

Werner Dauk

DAS SYSTEM
DER ATOMAREN ENTSORGUNGSREGELUNG

~~1984~~
1983

Diss. Münster





Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554825_0007

Das System
der atomaren Entsorgungsregelung

I n a u g u r a l - D i s s e r t a t i o n
zur Erlangung
des akademischen Grades eines Doktors der Rechte
durch den Fachbereich Rechtswissenschaft
der Westfälischen Wilhelms-Universität
zu Münster

vorgelegt von
Werner Dauk
aus
Warendorf/Westf.

1984

Erster Berichterstatter: Professor Dr. Dr. Lukes
Zweiter Berichterstatter: Professor Dr. Degenhart
Dekan: Professor Dr. Großfeld
Tag der mündlichen Prüfung: 21.12.1983

F ü r A n e t t e

Vorwort

Mit dem Begriff "atomare Entsorgung" sind eine Reihe von Problemen verbunden. Da sind die komplizierten naturwissenschaftlich-technischen Probleme, wie z.B. der großtechnischen Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe und der über säkulare Zeiträume hinweg sicheren Endlagerung radioaktiver Abfälle. Bei der Verwirklichung gesetzlich vorgeschriebener und in Vollzug des Gesetzes entwickelter Entsorgungskonzepte sind politisch motivierte Einflüsse spürbar. Von der Regelung der Entsorgung wird zum Teil angenommen, daß sie mißlungen, in keinem Fall aber systematisch geschlossen sei.

Wenn sich der Verfasser gleichwohl mit den sich hieraus ergebenden Schwierigkeiten auseinandersetzt, ist er sich gewiß, daß dies auch den besonderen Reiz der vorliegenden Bearbeitung ausmacht. Von der Hypothese ausgehend, daß es in unserer Rechtsordnung keine Mehrzahl von Rechtsvorschriften gibt, die einen zusammenhängenden Sachverhalt regeln, andererseits aber **kein Rechtssystem** enthalten, ist erklärtes Ziel der Untersuchung, das System der atomaren Entsorgungsregelung zu entwickeln. Dies läßt sich dadurch erreichen, daß die auf dem Gebiete des technischen Sicherheitsrechts typische Verwendung unbestimmter Rechtsbegriffe nutzbar gemacht wird und die interpretationsfähigen Rechtsbegriffe so konkretisiert werden, daß sie funktionable und aufeinander abgestimmte Regelungen enthalten.

Macht man dies unter Berücksichtigung der im technischen Sicherheitsrecht maßgeblichen Rechtsanwendungsgrundsätze und in Anwendung der auf diesem Gebiete wirksamen Strukturprinzipien des Rechts, läßt sich die Entsorgungsregelung vielleicht sogar widerspruchsfrei in das Gesamtsystem des technischen Sicherheitsrechts einordnen.

Meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Dr. Rudolf Lukes, möchte ich meinen aufrichtigen Dank aussprechen. Er hat mich zu dieser Arbeit angeregt und ihre Anfertigung in jedem Stadium hilfreich gefördert. Ihm verdanke ich es, daß ich mich in seiner Forschungsstelle Recht und Technik mit den Problemen des technischen Sicherheitsrechts auseinandersetzen konnte. Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. Christoph Degenhart, der sich dieser Dissertation als Zweitberichterstatter angenommen hat. Dank sage ich auch Frau Heidemann, die diese Arbeit mit besonderer Sorgfalt geschrieben hat.

Münster, im September 1983

Der Verfasser

I n h a l t

	<u>Seite</u>
Vorwort	I
Inhalt	III
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung	2
1.2 Methode und Gang der Untersuchung	5
2 Die entsorgungsrechtliche Ausgangslage	11
3 Die privatwirtschaftliche Verantwortung im Rahmen des integrierten Entsorgungskonzepts	20
3.1 Adressaten der Verwertungspflicht	21
3.2 Inhalt der Pflicht zur schadlosen Verwertung	24
3.3 Sorgepflichtcharakter der Verwertungspflicht	28
3.4 Auswirkungen der Sorgepflicht zur schadlosen Verwertung	31
4 Das Konzept der direkten Endlagerung	48
4.1 Realisierbarkeit der schadlosen Verwertung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik	48
4.2 Wirtschaftliche Vertretbarkeit der schadlosen Verwertung	60
4.3 Vereinbarkeit der schadlosen Verwertung mit den Schutzzwecken	66
4.4 Die Sorgepflicht zur geordneten Beseitigung radioaktiver Abfälle	72

		<u>Seite</u>
5	Die staatliche Entsorgungsverantwortung	79
5.1	Die Beseitigungsanlagen	79
5.1.1	Das Bundesendlager	79
5.1.1.1	Einrichtungsauftrag	80
5.1.1.2	Planfeststellung und bergrechtliche Zulassung	84
5.1.1.3	Endlagerungsmonopol der Bundesrepublik?	90
5.1.2	Die Landessammelstellen	95
5.1.2.1	Aufgabe und Funktion	95
5.1.2.2	Umfang der Einrichtungsverpflichtung	97
5.1.2.3	Genehmigung	99
5.2	Erfüllung der Staatsaufgaben durch Dritte	104
6	Die Pflicht zur Ablieferung radioaktiver Abfälle	114
6.1	Verhältnis der Ablieferungspflichten	114
6.2	Inhalt der Ablieferungspflicht	117
6.3	Ausnahmen von der Ablieferungspflicht	120
6.3.1	Die Genehmigungen nach den §§ 6, 7 und 9 AtG	120
6.3.2	Die Sonderfreigrenzen für die Beseitigung radioaktiver Abfälle	124
6.3.3	Die Genehmigung zur privaten Beseitigung radioaktiver Abfälle	129
6.3.4	Die Ableitungen nach den §§ 45, 46 StrlSchV	131
6.4	Genehmigungsbedürftigkeit der Ablieferung?	133
6.5	Annahmeverpflichtung	135
7	Die fakultative private Beseitigung radioaktiver Abfälle	137
7.1	Inhalt und Umfang der Beseitigungsgenehmigung	137
7.2	Genehmigungsverfahren	142
7.3	Verhältnis von staatlicher und privater Beseitigung	144

		<u>Seite</u>
8	Verfassungsmäßigkeit der Entsorgungsregelungen und Gesetzmäßigkeit des Endlagerungskonzeptes der Bundesregierung	146
8.1	Bestimmtheit der Entsorgungsregelung des § 9a Abs. 1 AtG	148
8.2	Verfassungsmäßigkeit der Verwertungsregelung des § 9a Abs. 1 Nr. 1 AtG	159
8.3	Gesetzmäßigkeit des Endlagerkonzeptes der Bundesregierung und Verfassungsmäßigkeit der Endlagerungsregelung	165
9	Zusammenfassung der Ergebnisse in Thesen	173
10	Anhang	181
	Literatur	207
	Abkürzungen	226

1 Einleitung

Im technischen Sicherheitsrecht, dessen Exponent vielleicht das Kernenergierecht ist, gibt es eine Vielzahl von Problemen¹⁾. Diese scheinen so mannigfaltig und von so heterogener Art zu sein, daß es schwerfällt, sie auf eine einzige Ursache, ein einziges Phänomen zurückzuführen. Und doch ist die Ursache aller rechtlichen Probleme in der Eigenart, der "Eigengesetzlichkeit", der Technik zu finden.

Wenn bewußt widersprüchlich von "Gesetzlichkeit" der Technik gesprochen wird, soll damit angedeutet werden, daß die **Technik** und ihre **Zwangsabläufe** zwar dem Bereich des Tatsächlichen angehören, sie jedoch für den Rechtssetzer und Rechtsanwender eine so starke Kraft besitzen, daß man geneigt ist, ihnen normative Wirkung beizumessen.

Was hiermit gemeint ist, soll die kurze Beschreibung des Phänomens Technik und ihrer Zwangsabläufe verdeutlichen. Mit Rudolf Lukes²⁾ ist davon auszugehen, "daß der Technik eine Art menschlichen Verhaltens zugrundeliegt, daß dieses Verhalten auf Zwecke gerichtet ist, nämlich auf Umgestaltung von Raum (Ma-

1) Siehe Degenhart, Ch., Kernenergierecht; Marburger P., Die Regeln der Technik im Recht; Plischka, H.P., Technisches Sicherheitsrecht.

2) Die Bedeutung der sog. Regeln der Technik für die Schadensersatzpflicht von Versorgungsunternehmen, S. 22, 25; hinsichtlich darauf aufbauender Beschreibungen der Regeln der Technik, vgl. dens., Überbetriebliche technische Normen im Recht der Wettbewerbsbeschränkungen, S. 147 ff.; Produzentenhaftung und Maschinenschutzgesetz, JuS 1968, 345 ff.; Vom Arbeitnehmerschutz zum Verbraucherschutz, RdA 1969, 220 ff.; Untersuchungen der Bestimmtheitsanforderungen an Unfallverhütungsvorschriften unter Berücksichtigung des gesetzlichen Auftrages zum Erlaß von Unfallverhütungsvorschriften, ihrer Durchsetzbarkeit und Praktikabilität, BG 1973, 429 ff.; Die zukünftige Entwicklung des Kernenergierechts, NJW 1973, 1209, 1213 ff.; Urheberrechtsfragen bei überbetrieblichen technischen Normen - insbesondere DIN-Normen und VDE-Vorschriften, S. 7.

schinen, Einrichtungen, Geräte, Apparate) und Zeit (Verfahren), und daß diese Zwecke zur Befriedigung menschlicher Ziele verfolgt werden, die nicht notwendig einer Wertkategorie unterliegen und auch nicht in der bloßen Erkenntnis bestehen".

Dieses menschliche Verhalten unterliegt bestimmten Notwendigkeiten und Zwangsabläufen. Technische Geräte und Verfahren können außerhalb und ohne strikte Beachtung der mit den Mitteln der Naturwissenschaft verfügbar zu machenden **Naturgesetzlichkeiten** nicht funktionieren, d.h. den ihnen vom Menschen zugedachten Zweck erfüllen. Daneben ist der Einsatz von Technik regelmäßig von einem **rationalen Verhältnis** von Mittel und Zweck bestimmt, wobei insbesondere im Bereich des Kernenergierechts Gesichtspunkte der möglichst billigen **Energieerzeugung**, der möglichst optimalen **Energieverwertung** und nicht zuletzt der optimalen **Sicherheit** von Bedeutung sind. Schließlich besitzt die Technik im Hinblick auf die Erzeugung neuer technischer Geräte und Anlagen sowie im Hinblick auf die Erfindung neuer technischer Verfahren eine **Entwicklungsdynamik**, wie sie insbesondere in der heutigen Zeit nicht zu übersehen ist¹⁾.

1.1 Problemstellung

Diesen "Eigengesetzlichkeiten" der Technik sahen sich auch der Gesetzgeber der 4. Atomgesetz-Novelle²⁾ und der Verordnungsgeber der neuen Strahlenschutzverord-

1) Vgl. hierzu Lukes, R., Das Atomrecht im Spannungsfeld zwischen Technik und Recht, NJW 1978, 241. Zur philosophischen Auseinandersetzung mit dem Phänomen Technik siehe Heidegger, M., Die Technik und die Kehre, S. 12 ff.; Dessauer, F., Streit um die Technik, S. 102 ff., 200 ff.; Brinkmann, D., Mensch und Technik, S. 85 ff.

2) Viertes Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes vom 30. Aug. 1976 (BGBl. I, S. 2573).

nung¹⁾ gegenüber, als sie den technischen Sachverhalt der Entsorgung bei der friedlichen Nutzung der Kernenergie regelten. Dabei wurde das in dieser Regelungsaufgabe liegende Problem noch dadurch verstärkt, daß Gesetz- und Verordnungsgeber zu einem Zeitpunkt eine Regelung trafen, als noch nicht **alle** naturwissenschaftlich-technischen Probleme der Entsorgung, wie z.B. das der **großtechnischen** Wiederaufarbeitung abgebrannter Brennelemente, gelöst waren, Gesetz- und Verordnungsgeber sich also nicht darauf beschränken konnten, einen bestehenden, wenn auch in der Weiterentwicklung befindlichen technischen Zustand zu regeln, sondern den Anstoß zu etwas **technisch Neuem** geben mußten. Zwar gab es die Wiederaufarbeitungsanlagen der WAK in Karlsruhe und der Eurochemic in Mol (Belgien) im Versuchsanlagemaßstab und die ursprünglich zu militärischen Zwecken errichteten großtechnischen Wiederaufarbeitungsanlagen der BNFL in Windscale (Großbritannien) und der Cogema in Cap de La Hague (Frankreich), doch war zweifelhaft, ob die in diesen Anlagen gewonnenen Erfahrungen ohne Probleme auf eine in der Bundesrepublik zu errichtende großtechnische Wiederaufarbeitungsanlage zu übertragen waren.

Diesen Problemkreis der Entsorgung haben Gesetz- und Verordnungsgeber dadurch geregelt, daß sie in einer Vielzahl **inhaltlich unterschiedlicher** Regelungen unbestimmte Rechtsbegriffe verwandten und das gesamte gesetzliche **Entsorgungskonzept** in erster Linie durch seine Zweckbestimmung festlegten. Sie sind dabei wie

1) Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen vom 13. Okt. 1976 (BGBl. I, S. 2905; BGBl. I 1977, S. 184, 269), geändert durch Verordnung vom 13. Dez. 1977 (BGBl. I, S. 2537) und vom 23. Aug. 1979 (BGBl. I, S. 1509).

im technischen Sicherheitsrecht allgemein üblich¹⁾ verfahren, doch sind mit dieser Art der Regelung nicht unerhebliche Probleme verbunden:

Erstens gibt die einfachgesetzliche und verfassungskonforme Interpretation unbestimmter Rechtsbegriffe im Falle der Entsorgungsregelung ebenso zu Zweifelsfragen Anlaß, wie das sonst im technischen Sicherheitsrecht der Fall ist²⁾.

Zweitens stellen sich unterhalt der Wirksamkeitsschwelle gesetzlicher Regelungen anzunehmende Fragen verbesserter Rechtssicherheit und Rechtsklarheit³⁾, unternimmt der Gesetz- und Verordnungsgeber den Versuch, eine Regelungslücke im technischen Sicherheitsrecht zu schließen, das selbst auch unter weitgehender Verwendung unbestimmter Rechtsbegriffe normiert ist.

- 1) Dazu, daß der Gesetzgeber angesichts der aufgezeigten Zwangsabläufe der Technik nach geltendem Gesetzgebungsrecht gar nicht umhin kann, unbestimmte Rechtsbegriffe zur Regelung technischer Sachverhalte zu verwenden, vgl. Lukes, R., Das Atomrecht im Spannungsfeld zwischen Technik und Recht, NJW 1978, 241, 242; Oftinger, K., Konfrontationen der Technik mit dem Recht, S. 247 ff.; Klingmüller, E., Technischer Fortschritt in rechtlicher Wertung, S. 121 f.; Eberstein, H.H., Technik und Recht, S. 47 ff.; Krüger, H., Rechtsetzung und technische Entwicklung, NJW 1966, 617 ff.
- 2) Beredtes Beispiel ist die Rechtsprechung zur Erforderlichkeit eines Berstschutzes für Druckwasserreaktoren nach § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG: bejahend VG Freiburg, NJW 1977, 1645 ff.; verneinend VG Würzburg, NJW 1977, 1649 ff. und VG Mannheim, et 1982, 849 ff.; vgl. hierzu Albers, H., Atomgesetz und Berstsicherung für Druckwasserreaktoren, DVBl. 1978, 22 ff.
- 3) Vgl. Degenhart, Ch., Systemgerechtigkeit und Selbstbindung des Gesetzgebers als Verfassungspostulat, S. 19 ff.; Luhmann, N., Rechtssystem und Rechtsdogmatik, S. 163 ff.; Lange, K., Systemgerechtigkeit, Die Verwaltung 1971, 259 ff.

Drittens ergeben sich Fragen der verfassungsmäßigen Zulässigkeit der Entsorgungsregelung angesichts der genannten Unbestimmtheit der Regelung und im Hinblick auf die mit der Entsorgung verbundenen Risiken.

In der vorliegenden Untersuchung sollen daher die einfachgesetzlichen Probleme bei der Interpretation der verschiedenen Entsorgungsvorschriften gelöst und das hinter den Einzelregelungen stehende Gesetzssystem verdeutlicht werden. Vorschläge zur Abänderung besonders problematischer und schwer verständlicher Regelungen sollen gemacht werden, wo dies im Interesse verbesserter Rechtssicherheit und Rechtsklarheit sinnvoll erscheint. Zuletzt soll die Frage der Verfassungsmäßigkeit der Entsorgungsregelung beantwortet werden.

1.2 Methode und Gang der Untersuchung

Sinn und Zweck der Erörterung der mit der Entsorgungsregelung verbundenen Einzelprobleme ist insbesondere, das **Rechtssystem** der atomaren Entsorgung und das dahinterstehende gesetzliche Entsorgungskonzept herauszuarbeiten und zu verdeutlichen. Dies ermöglicht umgekehrt die system- und sachgerechte Lösung der Einzelprobleme.

Bevor auf die neu geschaffenen Entsorgungsregelungen der §§ 9a ff AtG¹⁾ und der §§ 3 ff., 45 ff. StrlSchV eingegangen wird, soll die atomrechtliche Ausgangslage im Hinblick auf die Entsorgung skizziert werden. Dies ist sinnvoll, weil die atomrechtliche Ausgangslage und allgemein das System der atomrechtlichen Genehmigungs- und Überwachungsvorschriften für jede systematische Auslegung der Entsorgungsregelung von

1) Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren vom 23. Dez. 1959 (BGBl. I, S. 814).

Bedeutung sind. Darüber hinaus kann in diesem Zusammenhang die Frage beantwortet werden, ob der Gesetzgeber des Atomgesetzes im Jahre 1959 das Problem der Entsorgung schlicht vergessen hat oder welche Gründe dafür sprechen, daß er erst relativ spät, d.h. im Jahre 1976, die Entsorgung im einzelnen geregelt hat.

Das in § 9a AtG niedergelegte Entsorgungskonzept geht auf das von der Bundesregierung im Jahre 1974 vorgestellte Entsorgungskonzept zurück¹⁾, das ein **Bündel** von Maßnahmen und ineinandergreifenden Verfahrensschritten im technischen, organisatorischen und finanziellen Bereich vorsah, aber auch die Aufteilung der Verantwortung zwischen der **privaten** Kraftwerksindustrie und dem **Staat**. Sache der Kernkraftwerksbetreiber sollte es sein, für die schadlose Verwertung, d.h. insbesondere für die Wiederaufarbeitung abgebrannter Brennelemente, zu sorgen, Aufgabe des Staates dagegen, die radioaktiven Abfälle sicherzustellen und endgültig zu lagern.

Die in § 9a Abs. 1 Nr. 1 AtG normierte Sorgspflicht zur Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie ausgebauter oder abgebauter radioaktiver Anlagenteile bringt den der **Privatwirtschaft** auferlegten Teil der Verantwortung für die Entsorgung bei der friedlichen Nutzung der Kernenergie zum Ausdruck. Hier ist zunächst der nicht eindeutig festgelegte Adressatenkreis dieser Regelung zu bestimmen. Der Inhalt der **Verwertungspflicht** hängt vom Begriff der radioaktiven Reststoffe sowie der abgebauten oder ausgebauten radioaktiven Anlagenteile ab. Die Bestimmung des ungewöhnlichen **Sorgpflichtcharakters** der Verwertungspflicht macht deutlich, ob trotz der Verpflichtung zur schadlosen

1) Vgl. die Dokumentation der Bundesregierung "Zur friedlichen Nutzung der Kernenergie", S. 180 ff. und Schmidt-Küster, W.-J., Das Entsorgungskonzept der Bundesrepublik, atw 1980, 294 ff.

Verwertung radioaktiver Reststoffe die Kompaktlagerung von bestrahlten Brennelementen in Kernkraftwerken für einen längeren Zeitraum als den der Abklingphase zulässig ist und wie die vorrangige Sorgepflicht zur Verwertung radioaktiver Reststoffe bei der Genehmigung zum Bau und Betrieb von Kernkraftwerken system- und sachgerecht zu berücksichtigen ist.

Die Pflicht zur Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie ausgebauter oder abgebauter radioaktiver Anlagenteile steht nach § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG unter dem Vorbehalt der Realisierbarkeit nach dem Stand von Wissenschaft und Technik, der wirtschaftlichen Vertretbarkeit sowie der Vereinbarkeit mit den in § 1 Nr. 2-4 AtG bezeichneten Zwecken. Die Beschreibung dieser Merkmale legt fest, unter welchen Voraussetzungen vom **integrierten Entsorgungskonzept**¹⁾ mit der Wiederaufarbeitung abgebrannter Brennelemente abzu- sehen und die Entsorgung ohne Beteiligung der privaten Kraftwerksindustrie durch Beseitigung der radioaktiven Reststoffe als radioaktive Abfälle sicherzustellen ist. Da von dieser Regelung der Abfallbegriff des Atomgesetzes abhängt, dient die Beschreibung dieser Merkmale auch dazu, den Abfallbegriff des Atomgesetzes, der im übrigen von dem der Strahlenschutzverordnung abweicht, zu konkretisieren und die Frage zu beantworten, ob dieser Abfallbegriff auch **subjektive**, voluntative Elemente umfaßt oder eindeutig durch **objektive**, gerichtlich vollinhaltlich nachprüfbare Rechtsbegriffe festgelegt ist. Welche Bedeutung die **Sorgepflicht** zur Beseitigung radioaktiver Abfälle hat, insbesondere im Verhältnis zur nicht eingeschränkten Verpflichtung zur Ablieferung radioaktiver Abfälle an das Bundesendlager bzw. an die Landessammelstellen, ist ein besonderes Problem.

1) Siehe die Begründung zum Gesetzentwurf der Bundesregierung zur 4. Novelle des Atomgesetzes (BT-DrS 7/4794, S. 7).

Die **staatliche** Verantwortung für die Beseitigung radioaktiver Abfälle ist in § 9a Abs. 3 AtG niedergelegt. Nach dieser Vorschrift haben die Bundesrepublik und die Bundesländer Anlagen zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle sowie Landessammelstellen für die Zwischenlagerung der in ihrem Gebiet angefallenen radioaktiven Abfälle einzurichten. Diese Regelung stellt u.a. die Frage, ob mit ihr ein Monopol der Bundesrepublik für die Endlagerung radioaktiver Abfälle verbunden ist oder ob neben der staatlichen Beseitigung auch die private Beseitigung, insbesondere die private Endbeseitigung, radioaktiver Abfälle zulässig ist. Bei den von den Bundesländern einzurichtenden Landessammelstellen für die Zwischenlagerung der in ihrem Gebiet angefallenen radioaktiven Abfälle sind zunächst Aufgabe und Funktion dieser Einrichtungen von Interesse, da auch in anderen Anlagen Zwischenlagerung betrieben wird. Angesichts der Tatsache, daß die Länder Landessammelstellen und die Bundesrepublik das Bundesendlager einzurichten haben, stellt sich die Frage, wie die Aufgabenbereiche von Landessammelstellen und Bundesendlager gegeneinander abzugrenzen sind. Im Zusammenhang mit der Genehmigung zur Einrichtung von Landessammelstellen ist auf die Vorschrift des § 9c AtG einzugehen, die die **ungewöhnliche** Regelung enthält, daß die Errichtung und der Betrieb der Landessammelstellen sowie die wesentliche Änderung einer solchen Anlage oder ihres Betriebs der Genehmigung nach § 9 AtG **oder** § 3 StrlSchV bedürfen.

Die in § 9a Abs. 3 S. 2 AtG den Ländern und der Bundesrepublik eingeräumte Möglichkeit, sich zur Erfüllung ihrer Verpflichtung, das Bundesendlager bzw. die Landessammelstellen einzurichten, privater Dritter zu bedienen, wirft die Frage auf, in welcher Weise ein Privater mit der Einrichtung dieser staatlichen Anlagen betraut werden kann. Hier ist an die **Beleihung** des privaten Dritten ebenso zu denken wie an

seine Bestellung zum **technischen Erfüllungsgehilfen** des Staates.

Die Verpflichtung zur Ablieferung radioaktiver Abfälle an die genannten Anlagen ist in § 9a Abs. 2 S. 1 AtG **und** in § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV geregelt. In § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV sind Ausnahmen von der Ablieferungspflicht zugelassen. Besonders problematisch ist hier, welche Bedeutung die Genehmigung nach den §§ 6, 7 und 9 AtG hat. Denn beziehen sich die Ablieferungspflichten unzweifelhaft auf radioaktive Abfälle, erstrecken sich die Genehmigungstatbestände des Atomgesetzes auf Kernbrennstoffe, die nach der implizit in § 9a Abs. 1 AtG enthaltenen Begriffsbestimmung nicht ohne weiteres als radioaktive Abfälle anzusehen sind. Ein weiteres Problem stellt sich in der Frage, ob für die Ablieferung der radioaktiven Abfälle an das Bundesendlager bzw. an die Landessammelstellen eine Beseitigungsgenehmigung nach § 3 Abs. 1 StrlSchV erforderlich ist. Die Erörterung dieses Problems sowie der Frage, ob der Verpflichtung zur Ablieferung radioaktiver Abfälle an die genannten staatlichen Stellen die Annahmeverpflichtung des Staates gegenübersteht, schließt den Problemkreis "Ablieferung radioaktiver Abfälle" ab.

Die Erörterung der Genehmigung zur Beseitigung radioaktiver Abfälle nach § 3 Abs. 1 StrlSchV dient dazu festzustellen, ob es neben dem Grundsatz der **privatwirtschaftlichen** Verantwortung für die vorrangige Verwertung radioaktiver Reststoffe und der **staatlichen** Verantwortung für die Beseitigung radioaktiver Abfälle noch ein drittes Prinzip bei der Regelung der Entsorgung gibt, nämlich das der **fakultativen privaten Beseitigung** radioaktiver Abfälle.

Änderungsvorschläge im Interesse verbesserter Rechtssicherheit und Rechtsklarheit werden hinsichtlich sol-

cher Regelungen gemacht, bei deren Auslegung die Grenzen teleologischer und systematischer Gesetzesinterpretation tangiert werden. Daß man solche Fälle nicht von vornherein ausschließen kann, soll der später zu verifizierende Hinweis belegen, daß die Gesetzgebungs- und Verordnungstätigkeiten, die zur 4. Atomgesetz-Novelle und zur neuen Straßenschutzverordnung führten, zwar zur selben Zeit stattfanden, sie aber oder aber gerade deswegen zumindest in **terminologischer** Hinsicht wenig koordiniert und aufeinander abgestimmt waren.

Die Erörterung der Verfassungsmäßigkeit der Entsorgungsregelung schließt die Untersuchung ab. Hier ist sowohl die verfassungsgemäße Bestimmtheit einzelner Entsorgungsvorschriften als auch das Problem des ausreichenden Grundrechtsschutzes angesichts der mit der Entsorgung verbundenen Risiken zu erörtern. Diese Fragen lassen sich jedoch beantworten, indem die nach dem Grundgesetz beachtlichen Anforderungen an eine Regelung des technischen Sicherheitsrechts herausgearbeitet und auf die atomare Entsorgungsregelung angewandt werden.

2 Die entsorgungsrechtliche Ausgangslage

Vor Erlaß der 4. Atomgesetz-Novelle und der neuen Strahlenschutzverordnung gab es im Kernenergierecht nur **wenige** Vorschriften, die die Beseitigung radioaktiver Stoffe¹⁾ oder allgemeiner: die Entsorgung regelten.

Nach § 7 AtG war und ist weiterhin eine ortsfeste Anlage zur **Aufarbeitung** bestrahlter Kernbrennstoffe genehmigungsfähig, in der die mit der 4. Atomgesetz-Novelle zur Pflicht gemachte Verwertung radioaktiver Reststoffe, also auch abgebrannter Brennelemente, im großtechnischen Maßstab hätte durchgeführt werden können²⁾. Gerade die Wiederaufarbeitung **bestrahlter Kernbrennstoffe** ist ein wichtiger Bestandteil der Entsorgung. Denn die Wiederaufarbeitung ist nach ihrer Zweckbestimmung nicht nur ein Mittel zur **Wiedererlangung** von Kernbrennstoffen, sondern auch dazu da, den Anfall **endlagerungsbedürftiger** Abfälle so gering wie möglich zu halten³⁾.

1) Bemerkenswerterweise haben Atomgesetz und Strahlenschutzverordnung den Begriff "radioaktiver Abfall" anfangs nicht verwandt, sondern allgemein nur von "Beseitigung radioaktiver Stoffe" gesprochen. Dies gilt insbesondere für die Ermächtigungsvorschrift des § 12 Abs. 1 Nr. 7 AtG a.F., die von der Beseitigung und behördlichen Sicherstellung "nicht mehr verwendeter radioaktiver Stoffe" sprach. Trotz dieser Begriffsverwendung hat die Rechtswissenschaft die Beseitigung radioaktiver Stoffe jedoch immer als Beseitigung radioaktiver **Abfälle** verstanden.

2) Nach diesem Genehmigungstatbestand ist die WAK Karlsruhe genehmigt worden. Die WAK wurde als **Versuchsanlage** in den Jahren 1967 bis 1970 errichtet und im September 1971 in Betrieb genommen. Sie ist für einen Jahrestonnendurchsatz von 35 t/a abgebrannter Brennelemente konzipiert. Seit der Inbetriebnahme sind verschiedene Programme für die Aufarbeitung abgebrannter Brennelemente durchgeführt und Brennelemente aus verschiedenen Reaktoren aufgearbeitet worden. Vgl. Roth, K., Stand der Wiederaufarbeitung von Brennelementen, S. 72, 82.

3) Ebenso Pelzer, N., Rechtliche Überlegungen zur Entsorgung der Kernkraftwerke, atw 1977, 393.

Die **Beseitigung** radioaktiver Stoffe war vom Atomrecht allgemein als Teil des **Umgangs** mit radioaktiven Stoffen erfaßt, wie er in § 11 Abs. 1 Nr. 1 AtG und in der dieser Regelung entsprechenden Vorschrift des damals maßgeblichen § 1 Abs. 1 Nr. 1 der 1. SSVO¹⁾ als ihre Gewinnung, Erzeugung, Lagerung, Bearbeitung, Verarbeitung, sonstige Verwendung und **Beseitigung** definiert war.

Konkret geregelt war die Beseitigung radioaktiver Stoffe in § 3 Abs. 1 und in § 42 Abs. 1 der 1. SSVO:

In der letztgenannten Vorschrift war vorgesehen, daß radioaktive Abfälle an nach Landesrecht einzurichtende Sammelstellen abzuliefern waren. Doch erstreckte sich diese Regelung nicht auf **Kernbrennstoffe** bzw. solche radioaktiven Abfälle, die Kernbrennstoffe enthielten. Das folgt daraus, daß diese Regelung sich auf radioaktive Stoffe bezog, die der Genehmigung nach § 3 der 1. SSVO unterlagen oder mit denen ohne Genehmigung nach § 8 der 1. SSVO umgegangen werden durfte²⁾, und daß zu diesen Stoffen eben nicht Kernbrennstoffe im Sinne des § 2 Abs. 1 Nr. 1 AtG gehörten.

Nach § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 6 der 1. SSVO konnte unter dem Begriff des **Umgangs** mit radioaktiven Stoffen die **private** Beseitigung derselben radioaktiven Abfälle genehmigt werden. Dabei waren als Beseitigungsmaßnahmen **alle** Tätigkeiten genehmigungsfähig, die die endgültige Beseitigung der radioaktiven Abfälle vorbereiteten oder bewerkstelligten. Zu den zu genehmigenden Tätigkeiten gehörte damit auch die private **Endlagerung** nichtkernbrennstoffhaltiger ra-

1) Erste Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Strahlung radioaktiver Stoffe (Erste Strahlenschutzverordnung) vom 24. Juni 1960, i.d.F. der Bekanntmachung vom 15. Oktober 1965 (BGBl. I S. 1635).

2) Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, 1. Aufl., § 42 der 1. SSVO Rdz. 2; ders., § 9a AtG Rdz. 1; Pelzer, N., Zur rechtlichen Problematik der Beseitigung radioaktiver Abfälle, et 1975, 102.

radioaktiver Abfälle, wie sie in dem ehemaligen Salzbergwerk ASSE II genehmigt und für eine Zeitlang betrieben worden ist¹⁾.

Für die Beseitigung radioaktiver Abfälle, die Kernbrennstoffe enthielten, konnte lediglich auf die Vorschriften der §§ 3-9 AtG zurückgegriffen werden. Diese Vorschriften regelten aber **nicht** speziell die Beseitigung von Kernbrennstoffen. Am ehesten war daran zu denken, die Beseitigung mangels einer Sonderregelung unter den Auffangtatbestand des § 9 AtG einzuordnen²⁾. Doch war auch dies nicht ohne Bedenken möglich, weil zumindest die **Endbeseitigung** abgebrannter Brennelemente kaum als ihre **sonstige Verwendung** verstanden werden konnte³⁾.

Wollte sich ein Inhaber abgebrannter Brennelemente dieser entledigen - auch dies ist eine Tätigkeit, die

-
- 1) Vgl. Breest, H.-Ch./Pfaffelhuber, J. K., Funktion und genehmigungsrechtliche Situation der Versuchslagerstätte ASSE, atw 1977, 641 ff.; das Salzbergwerk ASSE II bei Wolfenbüttel in Niedersachsen wurde im Jahre 1965 von der GSF erworben, um Verfahren und Techniken zur sicheren Ein- und Endlagerung radioaktiver Abfälle zu entwickeln und zu erproben. Von 1967 bis 1978 wurden ca. 120.000 Abfallbehälter **schwachradioaktiver** Abfälle eingelagert. Von 1972 bis 1977 wurden ca. 1.300 Abfallbehälter **mittelradioaktiver** Abfälle gelagert. Damit konnte fast der gesamte in der Bundesrepublik anfallende schwach- und mittelradioaktive Abfall beseitigt werden.
 - 2) Pelzer, N., Zur rechtlichen Problematik der Beseitigung radioaktiver Abfälle, et 1975, 102, 103.
 - 3) Ebenso Pelzer, N., Rechtsprobleme der Beseitigung radioaktiver Abfälle in das Meer, S. 145 f.; Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, 1. Aufl., § 42 der 1. SSVO Rdz. 2.

unter den **weiten** Begriff der Beseitigung¹⁾ fiel - standen ihm nach der damaligen gesetzlichen Regelung zwei Wege offen: Er konnte die abgebrannten Brennelemente in die staatliche Verwahrung nach § 5 AtG oder an die zur Aufbewahrung von Kernbrennstoffen gem. § 6 AtG berechnigte Person geben.

Die Überwachungskonzeption des Atomgesetzes geht von der **staatlichen Verwahrung** von Kernbrennstoffen aus, wenn und soweit nicht ausnahmsweise Private zu ihrem Besitz berechnigt sind. Dies erklärt die Ablieferungspflicht nach § 5 Abs. 3 AtG, wonach jeder, der Kernbrennstoffe in seinem Besitz hat, ohne dazu aufgrund einer Genehmigung nach den §§ 6, 7, 9 oder 4 AtG berechnigt zu sein, diese unverzüglich an die Physikalisch-Technische Bundesanstalt als Verwahrungsbehörde abzuliefern hat²⁾.

1) Bischof, W./Pelzer, N./Rauschnig, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 10, ordnen dem Begriff die folgenden Tätigkeiten zu: Abgabe, Ablagerung, Ablassen, Ableitung, Ablieferung, Abtrennung, Annahme, Aufarbeitung, Aufbereitung, Ausfuhr, Bearbeitung, Beförderung, Behandlung, Besitz, Besitzaufgabe, Bewirtschaftung, Bitumierung, Durchfuhr, Einfuhr, Einlagerung, Einsammeln, Einschmelzung, Endbeseitigung, Endlagerung, Entledigung, Entsorgung, Erfassung, Handhabung, Isolierung, Kompaktierung, Konditionierung, Konzentrierung, Lagerung, Minimierung, Registrierung, Rückführung, Rückhaltung, Sammlung, Sicherstellung, Umgang, Unschädlichmachen, Verarbeiten, Verbrennen, Verfestigung, Verfügung, Vergraben, Verkauf, Verkehr, Vernichtung, Verpackung, Versenkung, Volumenreduzierung, Weiterbehandlung und Zwischenlagerung.

2) Als Basisregelung des Genehmigungsrechts im Atomrecht sollte die Vorschrift des § 5 AtG eventuell entstehende Lücken im Überwachungssystem verhindern. Die Regelung ist dabei stark beeinflusst durch die Konzeption der Überwachung im Euratom-Vertrag, nach der das Eigentum an Kernbrennstoffen grundsätzlich der Europäischen Gemeinschaft zusteht. Vgl. dazu Lukes, R., Die Eigentumsregelung für die besonderen spaltbaren Stoffe im Euratom-Vertrag, S. 35 ff.

Hätte sich für einen Inhaber von Kernbrennstoffen daher die Situation ergeben, daß die Genehmigung zu ihrem Besitz abgelaufen, zurückgenommen oder widerrufen worden wäre, hätte er die Kernbrennstoffe in Befolgung der Ablieferungspflicht nach § 5 Abs. 3 AtG an die Physikalisch-Technische Bundesanstalt abliefern können und müssen. Daß dabei zu den Kernbrennstoffen im Sinne des § 5 AtG auch **bestrahlte** Kernbrennstoffe gehörten, ergibt sich aus der amtlichen Begründung zum Atomgesetz¹⁾, die den Begriff der Kernbrennstoffe in diesem Sinne auslegt.

Dem Bundesrat, der eine Klarstellung wünschte, daß zu den Kernbrennstoffen im Sinne des § 2 Abs. 1 Nr. 1 AtG auch **bestrahlte** Kernbrennstoffe zu rechnen und diese insbesondere den Bestimmungen über die Beförderung von Kernbrennstoffen unterworfen seien, antwortete die Bundesregierung, es bedürfe **keiner** besonderen Erwähnung, daß auch bestrahlte Kernbrennstoffe zu den Kernbrennstoffen im Sinne des Atomgesetzes zu rechnen seien²⁾.

Dies wird durch die Kostenbestimmung des § 21 Abs. 2 Nr. 4 AtG in der bis 1980 geltenden Fassung bestätigt, nach der eine Gebühr ausdrücklich auch für die staatliche Verwahrung **bestrahlter** Kernbrennstoffe zu entrichten war³⁾.

Der Fall der Inanspruchnahme der staatlichen Verwahrung ist jedoch **nicht** praktisch geworden. Bis zum Inkrafttreten der 4. Atomgesetz-Novelle und der neuen Strahlenschutzverordnung wurde die Möglichkeit der

1) BT-DrS 3/759, S. 50, 59.

2) BT-DrS 3/759, S. 50, 59.

3) Für das heute geltende Recht ergibt sich dies aus § 2 Nr. 5 der Atomrechtlichen Kostenverordnung vom 17.12.1981 (BGBl. I S. 1457).

staatlichen Verwahrung von abgebrannten Brennelementen nicht genutzt¹⁾.

Neben dieser **gesetzestheoretischen** Möglichkeit der Ablieferung von abgebrannten Brennelementen in die staatliche Verwahrung konnte die **private** Aufbewahrung von bestrahlten Kernbrennstoffen nach § 6 AtG von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt als **Genehmigungsbehörde** im Sinne des § 23 Abs. 1 Nr. 4 AtG zugelassen werden.

Die ursprüngliche Zielsetzung dieser Vorschrift war zwar mehr auf die eigene **Vorratslagerhaltung** noch nicht im Reaktor eingesetzter Kernbrennstoffe durch die Kernkraftwerksbetreiber gerichtet, stand jedoch damals ebensowenig einer Genehmigung zur Aufbewahrung **abgebrannter** Brennelemente in privaten Zwischenlagern entgegen, wie das heute der Fall ist²⁾. Dies folgt daraus, daß der den Anwendungsbereich des Ausnahmetatbestandes des § 6 AtG festlegende Begriff der Kernbrennstoffe nicht anders ausgelegt werden kann als der in § 5 AtG, der, wie erwähnt, auch bestrahlte Kernbrennstoffe umfaßt³⁾.

- 1) Siehe Winters, K.-P., Atom- und Strahlenschutzrecht, S. 34; Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, § 5 Rdz. 1.
- 2) Die Genehmigungsverfahren für die in Gorleben und Ahaus geplanten externen Zwischenlager der DWK, die z.T. auch zur Aufnahme abgebrannter Kernbrennstoffe bestimmt sind, werden z.Zt. durchgeführt. Dabei fällt auf, daß trotz der Genehmigungserteilung nach § 6 AtG das für die Genehmigung der Anlagen nach § 7 AtG maßgebliche Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt wird; vgl. dazu Straßburg, W., Öffentlichkeitsbeteiligung im Genehmigungsverfahren nach § 6 AtG, atw 1980, 254 ff.
- 3) A.A. Gleim, A./Winter, G., Sind Kompaktlager genehmigungsfähig?, NJW 1980, 1088 ff. und 2793; dagegen wie hier Pelzer, N., Nochmals: Sind Kompaktlager genehmigungsfähig?, NJW 1980, 1505 f. und 2793 f.; Kimminich, O., Zur Genehmigungsfähigkeit von Kompaktlagern in Kernkraftwerken, et 1982, 502, 507; Ziegler, E., Risikoaspekte der nuklearen Entsorgung, S. 67, 68.

Andere Formen der Beseitigung radioaktiver Abfälle, d.h. sowohl von Kernbrennstoffen als auch von sonstigen radioaktiven Stoffen, konnten Regelungsgegenstand einer Genehmigung nach § 7 Abs. 1 AtG sein. Dies wird daraus ersichtlich, daß nach der Haftungsbestimmung des § 25 AtG a.F. der Inhaber einer Anlage im Sinne des § 7 Abs. 1 AtG auch für Schäden haftete, die von einer dem Betrieb einer solchen Anlage zugehörigen Einrichtung oder Handlung **einschließlich der Abfallbeseitigung** ausgingen.

Welche konkreten Maßnahmen der Abfallbeseitigung dem Betrieb eines Kernkraftwerks zuzurechnen waren, war und ist ausdrücklich im Atomgesetz nicht geregelt. Dies konnte dem Genehmigungsbescheid nach § 7 AtG oder einer nach § 19 Abs. 3 AtG ergangenen Anordnung entnommen werden. Der ersten Möglichkeit entsprechend mußten die Sicherheitsberichte aufgrund der damaligen Atomanlagen-Verordnung¹⁾ Angaben über die **Behandlung radioaktiver Abfälle** innerhalb der Anlage enthalten.

Mit diesen Regelungen waren die gesetzlichen Möglichkeiten zur Beseitigung von Kernbrennstoffen vor Inkrafttreten der Entsorgungsregelung aber auch erschöpft, läßt man die Ausfuhr abgebrannter Brennelemente zum Zwecke ihrer Beseitigung durch einen fremden Staat unberücksichtigt. Nicht geregelt und damit untersagt, weil das Atomgesetz die zulässigen Formen des Umgangs mit Kernbrennstoffen abschließend regelt²⁾, war die endgültige Beseitigung abgebrannter Brennelemente im Sinne ihrer **Endlagerung**, sei es, daß man an die direkte Endlagerung der bestrahlten Brennelemente oder an die nach ihrer Wiederaufarbei-

1) Vom 20.05.1960 (BGBl. I S. 310 ff.); vgl. auch den Musterentwurf des damaligen Bundesministeriums für Atomfragen für einen Sicherheitsbericht, in: Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, 1. Aufl., § 1 AtAnVO Rdz. 4.

2) H.M., vgl. Winters, K.-P., Atom- und Strahlenschutzrecht, S. 17; Bischof, W./Pelzer, N./Rauschnig, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 14.

tung erforderlich werdende Beseitigung der anfallenden radioaktiven Abfälle denkt¹⁾.

Aus dieser Darstellung wird deutlich, daß es vor Er-
laß der 4. Atomgesetz-Novelle und der neuen Strahlen-
schutzverordnung keine **umfassende** und **systematisch
geschlossene** Entsorgungsregelung gab. Doch kann
hieraus nicht der Schluß gezogen werden, daß der
Gesetzgeber bei Schaffung des Atomgesetzes im Jahre
1959²⁾ das Problem der Entsorgung und Beseitigung
radioaktiver Stoffe gänzlich verkannt habe³⁾. Denn
immerhin gab es die beschriebene **rudimentäre** Rege-
lung der Entsorgung.

Zum anderen hat der Gesetzgeber an demselben Tage,
als er das Atomgesetz schuf, die Zuständigkeitsrege-
lung des Art. 74 Nr. 11a GG getroffen⁴⁾, die sich
nicht nur auf die Erzeugung und Nutzung der Kern-
energie zu friedlichen Zwecken sowie auf den Schutz
vor den Gefahren der Kernenergie bezieht, sondern
ausdrücklich auch auf die **Beseitigung** radioaktiver
Stoffe.

1) Zu diesen Beseitigungsalternativen siehe den Be-
schluß der Regierungschefs von Bund und Ländern
zur Entsorgung der Kernkraftwerke vom 28. Sept.
1979 (Anhang 10.5), der davon ausgeht, daß die
direkte Endlagerung von abgebrannten Brennelemen-
ten ohne Wiederaufarbeitung auf ihre Realisierbar-
keit und sicherheitstechnische Bewertung **untersucht**
werden soll.

2) Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernener-
gie und den Schutz gegen ihre Gefahren in der Fas-
sung vom 23. Dez. 1959 (BGBl. I S. 814).

3) So Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsor-
gung, S. 22.

4) BGBl. I S. 813.

Hieraus kann nur gefolgert werden, daß Gesetz- und Verordnungsgeber mit der detaillierten Regelung der Entsorgung **bewußt** so lange haben warten wollen, bis die tatsächlichen, d.h. die **technisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen** der Entsorgung so weit erforscht waren¹⁾, daß die Entsorgung wenigstens in ihren Grundzügen und Zielsetzungen bestimmt geregelt werden konnte.

1) Dies belegt die Tatsache, daß die Bundesrepublik bereits im Jahre 1957 der Europäischen Gesellschaft für die Chemische Aufarbeitung Bestrahlter Kernbrennstoffe (EUROCHEMIC) mit Sitz in Mol (Belgien) beigetreten ist; vgl. das Übereinkommen über die Gründung der Europäischen Gesellschaft für die chemische Aufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe vom 20.12.1957 (BGBl. II 1959, S. 622).

3 Die privatwirtschaftliche Verantwortung im Rahmen des integrierten Entsorgungskonzepts

Ein Hauptzweck der 4. Atomgesetz-Novelle bestand darin, die Privatwirtschaft bei der nuklearen Entsorgung in die Verantwortung zu nehmen. Diese Verantwortung kommt in § 9a Abs. 1 Nr. 1 AtG zum Ausdruck, wonach ein näher bezeichneter Personenkreis dafür zu sorgen hat, daß anfallende radioaktive Reststoffe sowie ausgebaute oder abgebaute radioaktive Anlagenteile **schadlos verwertet** werden.

Die privatwirtschaftliche Verantwortung für die Verwertung sollte zusammen mit der staatlichen Verantwortung für die Beseitigung radioaktiver Abfälle ein lückenloses **integriertes Entsorgungssystem** schaffen, das insgesamt "die fehlenden normativen Grundlagen für eine sachgerechte und zweckmäßige Abfallbeseitigung" enthielt und "ein funktionsgerechtes Zusammenwirken aller Teilbereiche des Entsorgungssystems" sicherstellte¹⁾.

Im Hinblick auf die **grundsätzlich** staatlicherseits durchzuführende Beseitigung radioaktiver Abfälle sollte die dem § 5 Nr. 3 BImSchG²⁾ nachgebildete Pflicht zur Verwertung radioaktiver Reststoffe dazu dienen, die Nutzung insbesondere von Kernbrennstoffen so zu gestalten, daß möglichst **wenig** radioaktiver Abfall entsteht und so das Risikopotential des Bundesendlagers so gering wie möglich gehalten wird³⁾.

1) So die Amtliche Begründung zu § 9a AtG; vgl. BT-DrS 7/4794, S. 7, 8.

2) Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge vom 15. März 1974 (BGBl. I S. 221, ber. S. 1193).

3) Vgl. die Amtliche Begründung zur 4. Atomgesetz-Novelle (BT-DrS 7/4794, S. 8).

3.1 Adressaten der Verwertungspflicht

Die Pflicht zur schadlosen Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie ausgebaute oder abgebaute radioaktiver Anlagenteile richtet sich an jeden, der Anlagen, in denen mit Kernbrennstoffen umgegangen wird, errichtet, betreibt, sonst innehat, wesentlich verändert, stilllegt oder beseitigt, außerhalb solcher Anlagen mit radioaktiven Stoffen umgeht oder Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen betreibt.

Trotz der Vielzahl der verwendeten Begriffe bei der Umschreibung der Normadressaten ist die Regelung des § 9a Abs. 1 AtG wenig präzise. In dieser Vorschrift wird zum erstenmal von "Anlagen, in denen mit Kernbrennstoffen umgegangen wird," gesprochen, ohne daß zum Ausdruck gebracht wird, was hierunter zu verstehen ist. Es stellt sich die Frage, ob damit auch "Anlagen" gemeint sind, in denen Kernbrennstoffe nach § 5 AtG staatlich verwahrt, nach § 6 AtG aufbewahrt oder in denen Tätigkeiten nach § 9 AtG vorgenommen werden.

Alle diese Tätigkeiten fallen nach der in § 11 Abs. 1 Nr. 1 AtG enthaltenen Definition zwar unter den Begriff des Umgangs mit Kernbrennstoffen, doch ist in diesen Vorschriften kein **Anlagengenehmigungstatbestand** geregelt. Dieser ist lediglich in § 7 AtG vorgesehen. Aus diesem Grunde kann systematisch zwingend eigentlich nicht von Personen die Rede sein, die **Anlagen** betreiben, in denen mit Kernbrennstoffen **umgegangen** wird¹⁾.

Berücksichtigt man weiter, daß die ebenfalls mit der 4. Atomgesetz-Novelle eingeführte Ermächtigungsbestim-

1) Ebenso Bischof, W./Pelzer, N./Rauschnig, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 48, 52, 55 f.; Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 201.

mung des § 12 Abs. 1 Nr. 6 AtG den Begriff "Anlagen, in denen mit radioaktiven Stoffen umgegangen wird," verwendet, ist hinsichtlich des Anlagenbegriffs des Atomgesetzes festzustellen, daß mit der 4. Atomgesetz-Novelle die insofern vorher bestehende Gesetzes-systematik aufgegeben worden ist¹⁾.

In terminologischer Hinsicht bemerkenswert ist auch, daß zur schadlosen Verwertung verpflichtet ist, wer **Anlagen beseitigt**. Hiermit kann nicht die Beseitigung von radioaktiven Abfällen gemeint sein, wie sie alle Tätigkeiten umfaßt, die nach Entstehen radioaktiven Abfalls dazu dienen, diese endzulagern bzw. ihre Endlagerung vorzubereiten. Anzunehmen ist, daß mit der Beseitigung von Anlagen die in dem Genehmigungstatbestand des § 7 Abs. 3 AtG genannten Tätigkeiten der **Stilllegung** einer Anlage, des **sicheren Einschlusses** der endgültig stillgelegten Anlage sowie des **Abbaus** der Anlage oder von Anlagenteilen gemeint sind. Die Beseitigung radioaktiver Abfälle wird in diesem Zusammenhang erst relevant, wenn sich beim Abbau von Anlagen oder von Anlagenteilen ergibt, daß diese radioaktive Stoffe enthalten oder mit ihnen kontaminiert sind und sie gem. § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG nicht verwertet werden können.

Nach Sinn und Zweck der Regelung besteht aber kein Zweifel daran, daß die Verpflichtung in § 9a Abs. 1 AtG **alle** von Atomgesetz und Strahlenschutzverordnung geregelten Tätigkeiten umfaßt, aus denen sich radioaktive Reststoffe bzw. ausgebaut oder abgebaute radioaktive Anlagenteile ergeben können, wobei es weder darauf ankommt, ob mit Kernbrennstoffen oder sonstigen radioaktiven Stoffen umgegangen wird,

1) Ebenso Ziegler, E., Risikoaspekte der nuklearen Entsorgung, S. 78.

noch darauf, ob dies in oder außerhalb von Anlagen im Sinne des Atomgesetzes erfolgt. Genauer gefaßt kann man den Adressatenkreis der Regelung daher wie folgt beschreiben:

Die Sorgeflicht zur Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie ausgebauter oder abgebauter radioaktiver Anlagenteile trifft sowohl die Inhaber von Anlagen im Sinne des § 7 Abs. 1 AtG wie auch solche Personen, die außerhalb dieser Anlagen mit radioaktiven Stoffen, d.h. mit Kernbrennstoffen oder sonstigen radioaktiven Stoffen, umgehen oder Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen im Sinne der §§ 15, 16 StrlSchV betreiben¹⁾.

Diese Bestimmung des Adressatenkreises ist klarer und mit dem System des Atomrechts besser zu vereinbaren als die vom Gesetzgeber gewählte. Gleichwohl kann hieraus nicht der Schluß gezogen werden, daß die Regelung des § 9a Abs. 1 AtG mangels hinreichender Bestimmtheit der verpflichteten Personen verfassungswidrig wäre. Denn man kann wohl nicht bezweifeln, daß ein solches Maß an Konkretisierung noch im Bereich berichtigender teleologischer Interpretation²⁾ liegt und die Regelung damit für die genannten Adressaten verbindlich ist.

1) Ebenso Bischof, W./Pelzer, N./Rauschning, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 14; Wagner, H./Ziegler, E., Der Entsorgungsnachweis bei der Genehmigung von Kernkraftwerken, DVBl. 1980, 139, 142.

2) Siehe hierzu allgemein Larenz, K., Methodenlehre der Rechtswissenschaft, S. 321 ff.; German, O.A., Probleme und Methoden der Rechtsfindung, S. 80 ff., 107 ff.

3.2 Inhalt der Pflicht zur schadlosen Verwertung

Ziel der Reststoffverwertung ist es, wie erwähnt, den Anfall radioaktiver Abfälle so gering wie möglich zu halten¹⁾. Dies soll dadurch erreicht werden, daß die in radioaktiven Reststoffen sowie ausgebauten oder abgebauten radioaktiven Anlagenteilen enthaltenen, wiederverwendbaren Stoffe einer erneuten Verwendung in Technik, Medizin oder Wissenschaft zugeführt werden²⁾.

Dem Gegenstand nach bezieht sich die Pflicht zur Verwertung **radioaktiver Reststoffe** sowohl auf bestrahlte Kernbrennstoffe als auch auf sonstige radioaktive Stoffe, die nach ihrer Verwendung in Medizin, Wissenschaft oder Technik in der angefallenen Form nicht weiter verwendbar sind, andererseits aber Kernbrennstoffe, sonstige radioaktive Stoffe oder nichtradioaktive Stoffe enthalten, die nach der **Wiederaufarbeitung** einer neuen Verwendung zugeführt werden können.

Daneben unterliegen der Pflicht zur schadlosen Verwertung **ausgebaute** oder **abgebaute** radioaktive **Anlagenteile**. Unklar und im Gesetz ausdrücklich nicht geregelt ist, welche Anlagenteile der Verwertungspflicht unterliegen. In Anknüpfung an die ungenaue Beschreibung des Adressatenkreises der Verwertungspflicht stellt sich die Frage, ob nur "Anlagen, in denen mit Kernbrennstoffen umgegangen wird," sowie Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen gemeint sind oder ob allgemein Anlagen in Betracht kommen, in

1) Vgl. Die Amtliche Begründung zur 4. Atomgesetz-Novelle (BT-DrS 7/4794, S. 8).

2) Lukes, R./Dauk, W., Die Auswirkungen der Entsorgungsregelung des § 9a AtG auf den Anlagengenehmigungstatbestand des § 7 Abs. 2 AtG, et 1979, 667, 669; Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, § 9a Rdz. 5.

denen mit radioaktiven Stoffen umgegangen wird, wie z.B. Isotopenlabors, Landessammelstellen usw.¹⁾.

Doch sind auch hier Sinn und Zweck der Verpflichtung zur schadlosen Verwertung ausschlaggebende Elemente bei der Interpretation dieser Regelung: Da von jeder Art von "Anlagen", in denen mit radioaktiven Stoffen umgegangen wird, Gefahren und Risiken im Hinblick auf die Endlagerung ihrer Anlagenteile ausgehen, bezieht sich die Verwertungspflicht auf alle "Anlagenteile", die beim Umgang mit radioaktiven Stoffen kontaminiert oder aktiviert worden sind.

Diese beiden Arten von radioaktiven Stoffen, also Kernbrennstoffe und sonstige radioaktive Stoffe sowie kontaminierte Gegenstände wie ausgebaute oder abgebaute Anlagenteile, sind der Verwertungspflicht unterworfen.

Während die schadlose Verwertung von kontaminierten Gegenständen in ihrer **Dekontamination** und anschließenden Wiederverwendung besteht²⁾, bedeutet die praktisch wichtige Verwertung bestrahlter Kernbrennstoffe ihre Wiederaufarbeitung in einer Wiederaufarbeitungsanlage³⁾. Das zur Verwertung bestrahlter Kern-

1) Diese Frage wird zu Recht von Bischof, W./Pelzer, N./Rauschning, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 48, gestellt.

2) Ebenso Ziegler, E., Risikoaspekte der nuklearen Entsorgung, S. 73.

3) So Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, § 9a Rdz. 5; vgl. auch die für die Praxis der Genehmigung von Kernkraftwerken maßgeblichen Grundsätze zur Entsorgungsvorsorge für Kernkraftwerke vom 29. Februar 1980 (Anhang 10.6).

brennstoffe aus Druckwasserreaktoren angewandte Wiederaufarbeitsverfahren ist das sog. PUREX-Verfahren¹⁾, wie es im **Versuchsanlagemaßstab** in der WAK Karlsruhe und im **großtechnischen** Maßstab in den industriellen Anlagen der Cogema²⁾ in La Hague und in BNFL³⁾ in Windscale praktiziert wird.

Mit der Verpflichtung, die radioaktiven Reststoffe und ausgebauten oder abgebauten radioaktiven Anlagenteile den in § 1 Nr. 2-4 AtG bezeichneten Zwecken entsprechend schadlos zu verwerten, nimmt der Gesetzgeber die Schutzzwecke des Atomgesetzes ausdrücklich in Bezug. Die Verpflichtung zur Wiederaufarbeitung und zur Dekontamination der genannten radioaktiven

-
- 1) Dieses Verfahren läuft im Prinzip wie folgt ab: Die antransportierten Brennelemente werden in der Eingangsstation aus den Transportbehältern entladen und in das Eingangslagerbecken eingesetzt. Kopf und Fuß der Brennelemente werden dann im Wiederaufarbeitsverfahren abgetrennt, die Brennstäbe in kleine Stücke von einigen Zentimetern Länge geschnitten und in heißer Salpetersäure behandelt, um den Brennstoff aufzulösen. Die dabei angefallenen Hüllrohrstückchen werden als fester radioaktiver Abfall für die Endlagerung konditioniert. Die Brennstofflösung wird in einer Trennstufe und nachfolgenden Reinigungsstufen - auch als erster, zweiter Uranzyklus und erster, zweiter Plutoniumzyklus bezeichnet - auf chemischem Wege in 3 verschiedene Lösungen getrennt, von denen die erste das Uran, die zweite das Plutonium und die dritte die übrigen Aktiniden sowie insbesondere die Spaltprodukte enthalten. Während die hochradioaktive Spaltproduktlösung in Edelstahlbehältern zwischengelagert wird, bis sie in einem Verdampfer aufkonzentriert und anschließend verglast wird, werden Uran und Plutonium aus ihren Lösungen gefällt und in für die Wiederverwendung geeignete chemische, d.h. oxidische Formen gebracht. Vgl. Messer, K.-P., Entwicklungsstand und energiewirtschaftliche Notwendigkeiten der Entsorgung von Kernkraftwerken, S. 18 ff.; Oeser, H.-R., Wiederaufarbeitungsanlagen in der Bundesrepublik Deutschland, S. 85, 89.
 - 2) Compagnie Generale des Matieres Nucleaires, Staatliches Dienstleistungsunternehmen für den Kernbrennstoffkreislauf in Frankreich.
 - 3) British Nuclear Fuels Limited, Staatliches Dienstleistungsunternehmen für den Kernbrennstoffkreislauf in Großbritannien.

Stoffe besteht nur, wenn **diese Tätigkeiten** ausgeführt werden können, ohne daß Gefahren für Leben, Gesundheit und Sachgüter sowie für die innere und äußere Sicherheit der Bundesrepublik entstehen und ohne daß internationale Verpflichtungen der Bundesrepublik auf dem Gebiet der Kernenergie und des Strahlenschutzes verletzt werden¹⁾.

Gefahren für Leben, Gesundheit und Sachgüter sind ausgeschlossen, wenn die genannten Tätigkeiten unter Wahrung des Sicherheitsstandards des nach dem Stand von Wissenschaft und Technik **praktisch** ausgeschlossenen Schadens ausgeführt werden können. Berücksichtigt man, daß die Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe in nach § 7 AtG zu genehmigenden Anlagen stattzufinden hat und daß hinsichtlich dieser Anlagen nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts²⁾ der genannte Sicherheitsstandard gilt, ist es gerechtfertigt, diesen auf das in § 9a Abs. 1 Nr. 1 AtG enthaltene **selbständige Gebot**³⁾ zur schadlosen Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie ausgebauter oder abgebauter radioaktiver Anlagenteile auszudehnen.

Risiken jenseits des Sicherheitsstandards des praktischen Schadensausschlusses sind auch im Zusammenhang mit der Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie ausgebauter oder abgebauter radioaktiver Anlagenteile

-
- 1) Wegen der Bedeutung der Schutzzwecke des § 1 Nr. 3 und 4 AtG vgl. 4.3, dort allerdings im Zusammenhang mit der **Wiederverwendung** zurückgewonnener Stoffe nach § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG von Bedeutung.
 - 2) BVerfGE 49, 89, 143 unter Bezugnahme auf Breuer, R., Gefahrenabwehr und Risikovorsorge im Atomrecht, DVBl. 1978, 829, 835.
 - 3) Lukes, R./Dauk, W., Die Auswirkungen der Entsorgungsregelung des § 9a AtG auf den Anlagengenehmigungstatbestand des § 7 Abs. 2 AtG, et 1979, 667, 674; Kimminich, O., Zur Genehmigungsfähigkeit von Kompaktlagern in Kernkraftwerken, et 1982, 502, 506 f.; VGH Mannheim, et 1979, 211. 213 f.; et 1982, 840, 884; OVG Lüneburg, et 1982, 949, 953; VG Würzburg, NJW 1977, 1649, 1654.

unentrinnbar und insofern als sozialadäquate Lasten von allen Bürgern zu tragen. Einen darüber hinausgehenden Sicherheitsstandard zu verlangen, etwa den des naturwissenschaftlich sicheren Schadensausschlusses, hieße die Grenzen menschlichen Erkenntnisvermögens und technischer Leistungsfähigkeit, d.h. letztlich auch **menschlicher** Leistungsfähigkeit, verkennen und führte in Konsequenz zu einem Verbot der friedlichen Nutzung der Kernenergie.

Läßt sich der Sicherheitsstandard des praktischen Schadensausschlusses im Zusammenhang mit der Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie ausgebaute oder abgebaute radioaktiver Anlagenteile dagegen nicht verwirklichen, ist nach der ausdrücklichen Regelung des § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG vom integrierten Entsorgungskonzept abzugehen. Dies hätte zur Folge, daß radioaktive Reststoffe sowie ausgebaute oder abgebaute radioaktive Anlagenteile als radioaktive Abfälle direkt endzulagern wären.

3.3 Sorgepflichtcharakter der Verwertungspflicht

§ 9a Abs. 1 Nr. 1 AtG regelt nicht die **unmittelbare** Verpflichtung zur schadlosen Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie ausgebaute oder abgebaute radioaktiver Anlagenteile, sondern die bislang ungewohnte Verpflichtung, "dafür zu sorgen", daß anfallende radioaktive Reststoffe sowie ausgebaute oder abgebaute radioaktive Anlagenteile verwertet werden.

Aus dem Wortlaut der Regelung folgt, daß es nicht die Adressaten selbst sind, die z.B. die Wiederaufarbeitung der bestrahlten Brennelemente vorzunehmen haben. Zur Erfüllung der Sorgepflicht reicht es aus, daß die Inhaber bestrahlter Kernbrennstoffe diese an eine Anlage zur Wiederaufarbeitung abgeben¹⁾. Dies

1) Lukes, R./Dauk, W., Die Auswirkungen der Entsorgungsregelung des § 9a AtG auf den Anlagengenehmigungstatbestand des § 7 Abs. 2 AtG, et 1979, 667 ff.; Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 103.

kann, wie praktiziert, dadurch geschehen, daß bestrahlte Brennelemente an die französische Wiederaufarbeitungsanlage der Cogema in La Hague abgegeben werden¹⁾.

Hinsichtlich des weiteren Inhalts der Sorgspflicht zur Verwertung ist die Zielsetzung der Regelung von Bedeutung. Dem Gesetzgeber der 4. Atomgesetz-Novelle war bei Erlaß der Regelung des § 9a Abs. 1 Nr. 1 AtG bekannt, daß die zur Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie abgebauter oder ausgebauter radioaktiver Anlagenteile erforderlichen Einrichtungen in der Bundesrepublik im **großtechnischen Maßstab**²⁾ nicht vorhanden waren, sondern geschaffen werden mußten. Wenn er gleichwohl die Verpflichtung zur schadlosen Verwertung normierte, ging er davon aus, daß die Bestimmung des § 9a Abs. 1 Nr. 1 AtG nach einem mehr oder weniger langen Zeitraum, d.h. eben erst nach Schaffung der notwendigen Anlagen, zur vollen Anwendung gelangen würde.

Die mit der 4. Atomgesetz-Novelle bewirkte Gesetzeserweiterung sollte nicht einen bestehenden Zustand regeln, sondern den **Anstoß** zur Schaffung von etwas Neuem, d.h. insbesondere von Anlagen zur Wiederauf-

1) In Cap de La Hague betreibt die Cogema eine Wiederaufarbeitungsanlage mit einer Jahreskapazität von 400 t Uran. Eine weitere Anlage mit einer Jahreskapazität von 800 t Uran ist im Bau. Die Kernkraftwerke in der Bundesrepublik verfügen über Wiederaufarbeitungsverträge mit der Cogema für rd. 2.400 t Uran ab dem Jahre 1980. Vgl. Berg, K.-H., Stand der Verwirklichung des Entsorgungskonzeptes, S. 159, 163.

2) Die Versuchsanlage der WAK Karlsruhe ist nicht annähernd dazu in der Lage, die in der Bundesrepublik anfallenden abgebrannten Brennelemente wiederaufzuarbeiten.

arbeitung bestrahlter Brennelemente, geben¹⁾. Notwendiges und folgerichtiges Korrelat dieser Regelung ist damit der Bau und Betrieb einer **großtechnischen** Wiederaufarbeitungsanlage in der Bundesrepublik²⁾. Diese ist nur unter den in § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG genannten Voraussetzungen entbehrlich.

Für die Inhaber bestrahlter Kernbrennstoffe, die über **keine** Wiederaufarbeitungsverträge mit der Cogema oder der BNFL verfügen, bedeutet die Sorgepflicht zur schadlosen Verwertung radioaktiver Reststoffe, **projektbegleitend** diejenigen Maßnahmen im technischen, organisatorischen und finanziellen Bereich zu treffen, die erforderlich sind, um die bestrahlten Brennelemente zu einem späteren Zeitpunkt in der errichteten Wiederaufarbeitungsanlage aufarbeiten zu lassen. Dieser **flexible** und an die Fortschritte bei der Realisierung der Entsorgungsanlagen anpassungsfähige Inhalt der Verpflichtung zur Verwertung radio-

1) So das OVG Lüneburg, Beschluß vom 29. Dezember 1981, S. 21, in NVwZ 1982, 256 ff., et 1982, 145 ff. insoweit nicht abgedruckt, und Lukes, R./Dauk, W., Die Auswirkungen der Entsorgungsregelung des § 9a AtG auf den Anlagengenehmigungstatbestand des § 7 Abs. 2 AtG, et 1979, 667, 674, 676; Pfaffelhuber, J.K., Das Kernenergierecht unter besonderer Berücksichtigung atomrechtlicher Genehmigungs- und Planfeststellungsverfahren, et 1978, 151, 157; Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, § 9a Rdz. 3.

2) So zutreffend Lukes, R./Dauk, W., Die Auswirkungen der Entsorgungsregelung des § 9a AtG auf den Anlagengenehmigungstatbestand des § 7 Abs. 2 AtG, et 1979, 667, 669; Pelzer, N., Rechtliche Überlegungen zur Entsorgung der Kernkraftwerke, atw 1977, 393, 394; Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 31, hält die Verpflichtung zum Bau einer Wiederaufarbeitungsanlage für zu weitgehend, geht aber angesichts der mit der Wiederaufarbeitung in ausländischen Wiederaufarbeitungsanlagen auf der Hand liegenden Ungewißheit und Unsicherheit davon aus, daß zumindest auch eine nationale Wiederaufarbeitungsanlage neben dem "internationalrechtlichen Flankenschutz" zur Verfügung stehen müsse. Hierzu vgl. auch OVG Lüneburg, et 1978, 34, 37, das die (nationale) Wiederaufarbeitungsanlage als "vom Gesetzgeber unzweifelhaft gewollt" bezeichnet.

aktiver Reststoffe wird als **unmittelbar** wirksame Verwertungspflicht aufleben, wenn Wiederaufarbeitungskapazitäten in ausreichendem Maße in der Bundesrepublik zur Verfügung stehen.

3.4 Auswirkungen der Sorgspflicht zur schadlosen Verwertung

Fragen nach den Auswirkungen dieser Sorgpflicht zur schadlosen Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie ausgebauter oder abgebauter radioaktiver Anlagenteile stellen sich im Zusammenhang mit den Genehmigungsvoraussetzungen für Kernkraftwerke gem. § 7 Abs. 2 AtG und im Zusammenhang mit der Zulässigkeit von Kompaktlagern in Kernkraftwerken.

Nach der Rechtsprechung des VG Darmstadt¹⁾ und des VG Regensburg²⁾ ist mit der Sorgpflicht zur schadlosen Verwertung nicht zu vereinbaren, daß bestrahlte Brennelemente im Kernkraftwerk für einen Zeitraum gelagert werden, der über die sog. Abklingphase von 6 Monaten hinausgeht. Das VG Darmstadt geht davon aus³⁾, daß zumindest seit Einführung des § 9a AtG "eine lückenlose Regelung über den Umgang mit Kernbrennstoffen besteht" und abgebrannte Brennelemente nach Ablauf der 6monatigen Abklingphase als radioaktive Reststoffe wiederaufzuarbeiten oder, sofern

1) et 1981, 883 ff. mit Anm. von Fischerhof, H.

2) atw 1981, 341 ff.; dagegen hat der BayVGH den Beschluß des VG Regensburg über die Wiederherstellung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage gegen die Genehmigung des Kompaktlagers abgeändert und den Sofortvollzug der Kompaktlagergenehmigung für das KKW Isar I wiederhergestellt (BayVBl. 1982, 35 ff.).

3) Dies wohl in Anlehnung an Gleim, A./Winter, G., Sind Kompaktlager genehmigungsfähig?, NJW 1980, 1088; zu den in dieser Abhandlung enthaltenen Mißverständnissen vgl. Pelzer, N., Nochmals! Sind Kompaktlager genehmigungsfähig?, NJW 1980, 1505 f. und 2794; Kimminich, O., Zur Genehmigungsfähigkeit von Kompaktlagern in Kernkraftwerken, et 1982, 502 ff.; Fischerhof, H., Zur Genehmigung von Kompaktlagern, et 1980, 499 ff.

dies mangels Wiederaufarbeitungskapazität nicht möglich ist, als radioaktive Abfälle zu beseitigen, d.h. an die in § 9a Abs. 3 AtG genannten Anlagen abzuliefern sind. Dies ergebe sich aus dem Grundstaz der "eindimensionalen Zweckbestimmung jeder Umgangsform mit radioaktiven Stoffen"¹⁾. Das Atomgesetz differenziere zwischen verschiedenen Formen des Umgangs mit radioaktiven Stoffen, der Aufbewahrung von Kernbrennstoffen im Sinne von § 6 AtG, dem Anlagenbetrieb im Sinne von § 7 AtG, und der Entsorgung radioaktiver Reststoffe, für die § 9a AtG ein klares und abgeschlossenes Konzept enthalte. Entsorgungsmaßnahmen, wie z.B. die Kompaktlagerung bestrahlter Kernbrennstoffe über einen Zeitraum von mehr als 6 Monaten, seien daher nicht von § 7 AtG umfaßt.

Das VG Regensburg²⁾ hat den Genehmigungsbescheid für ein Kompaktlager mit der Begründung aufgehoben, daß mit dieser Genehmigung eine Funktionsänderung des Abklingbeckens in ein anlageninternes **Zwischen-** bzw. **Endlager** verbunden sei, was mit der Regelung des § 9a Abs. 1 AtG nicht zu vereinbaren sei. Ein Kompaktlager sei zwar grundsätzlich nach § 7 AtG genehmigungsfähig, doch müsse im Rahmen des Versa- gungsermessens berücksichtigt werden, daß für Ent- sorgungsmaßnahmen nach § 9a AtG das Konzept des "integrierten Entsorgungszentrums" vorgesehen sei.

Sachlich unrichtig sind die Ausführungen des VG Re- gensburg zunächst insofern, als der Entsorgungsrege- lung des § 9a AtG nicht das Konzept des integrierten Entsorgungszentrums zugrundeliegt, sondern das inte- grierte Entsorgungskonzept. Unter einem Entsorgungszentrum ist die räumliche Konzentration und Integra- tion sämtlicher Teile des Entsorgungssystems zu ver- stehen, wie es die Bundesregierung für die in Gorle- ben geplante Entsorgungsanlage vorgesehen hatte.

1) et 1981, 883, 885.

2) atw 1981, 341 ff.

Dieses Konzept sah die Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe und die Endlagerung der dabei anfallenden radioaktiven Abfälle an demselben Standort vor¹⁾.

Dieses zwischenzeitlich nicht mehr weiterverfolgte Konzept²⁾ geht über das Konzept der Entsorgung nach § 9a AtG hinaus. Mit der Verpflichtung, anfallende radioaktive Reststoffe sowie ausgebaut oder abgebaute radioaktive Anlagenteile schadlos zu verwerten und anschließend die radioaktiven Abfälle geordnet zu beseitigen, wird lediglich die grundsätzliche Verpflichtung zur Wiederaufarbeitung radioaktiver Reststoffe und zur daran anschließenden Endlagerung der radioaktiven Abfälle ausgesprochen³⁾. Eine Aussage über den Standort der Anlagen zur Wiederaufarbeitung und zur Endlagerung, insbesondere über die **Binheit** dieser Standorte, enthält die Regelung des § 9a AtG nicht.

Darüber hinaus ziehen beide Verwaltungsgerichte aus der Regelung des § 9a Abs. 1 AtG den fehlerhaften Schluß, daß hiermit die vorübergehende Kompaktlagerung abgebrannter Brennelemente im Sicherheitsbehälter eines Kernkraftwerks für einen längeren Zeitraum

1) Vgl. die Antwort der Bundesregierung (BT-DrS 7/3871, S. 17 ff.).

2) Siehe die Regierungserklärung des niedersächsischen Ministerpräsidenten Albrecht vom 16. Mai 1979 (Anhang 10.3), die Erste Stellungnahme der Bundesregierung zur Regierungserklärung der niedersächsischen Landesregierung (Anhang 10.4) sowie den Beschluß der Regierungschefs von Bund und Ländern zur Entsorgung der Kernkraftwerke vom 28. September 1979 (Anhang 10.5).

3) Vgl. Lukes, R./Dauk, W., Die Auswirkungen der Entsorgungsregelung des § 9a AtG auf den Anlagengenehmigungstatbestand des § 7 Abs. 2 AtG, et 1979, 667 ff.; Wagner, H./Ziegler, E., Der Entsorgungsnachweis bei der Genehmigung von Kernanlagen, DVBl. 1980, 139 ff.; Dauk, W., Entsorgung und Genehmigung, et 1980, 404 ff.

als den der Abklingphase nicht zu vereinbaren sei.

Abgebrannte Brennelemente sind zunächst einmal **keine** radioaktiven Abfälle, die der Vorsorgepflicht zur Beseitigung nach § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG und der Ablieferungspflicht nach § 9a Abs. 2 AtG unterliegen¹⁾. Denn solange nicht feststeht, daß die schadlose Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe nach dem Stand von Wissenschaft und Technik nicht möglich, wirtschaftlich nicht vertretbar oder mit den in § 1 Nr. 2-4 AtG bezeichneten Zwecken unvereinbar ist, ist von der vorrangigen Sorgepflicht zur Verwertung dieser abgebrannten Brennelemente als radioaktive Reststoffe auszugehen. Aus diesem Grund kann die Kompaktlagerung abgebrannter Brennelemente nicht in die Zuständigkeit der Bundesrepublik bzw. der Bundesländer zur Endlagerung bzw. Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle eingreifen.

Zum anderen wird der Anlagenbegriff des § 7 AtG und der Begriff des Anlagenbetriebs unabhängig von der selbständigen Entsorgungspflicht nach § 9a Abs. 1 AtG bestimmt²⁾. Der Begriff der Anlage bzw. des Anlagenbetriebs kann daher nicht, wie dies insbesondere dem Ansatz des VG Darmstadt entspricht, aus der Abgrenzung der Regelung der §§ 5, 6 AtG zur Entsorgungsregelung des § 9a erfaßt werden, sondern ist selbständig und im Hinblick auf die grundsätzli-

1) Mißverständnis insofern Fischerhof, H., Anmerkung zum Urteil des VG Darmstadt vom 3. Sept. 1981, et 1981, 883, 886; zutreffend dagegen Kimminich, O., Zur Genehmigungsfähigkeit von Kompaktlagern in Kernkraftwerken, et 1982, 502, 503.

2) Vgl. Lukes, R./Dauk, W., Die Auswirkungen der Entsorgungsregelung des § 9a AtG auf den Anlagengenehmigungstatbestand des § 7 Abs. 2 AtG, et 1979, 667, 669 ff.; Kimminich, O., Zur Genehmigungsfähigkeit von Kompaktlagern in Kernkraftwerken, et 1982, 502, 506 f.

chen Zielbestimmungen des § 1 AtG zu bestimmen¹⁾. Dieser Zweckbestimmung, d.h. insbesondere dem Schutz- und Förderungszweck des Atomgesetzes²⁾, entspricht es, daß § 7 AtG **umfassend** die der Anlage zuzurechnenden nuklearspezifischen Gefährdungstatbestände erfaßt³⁾, also auch den Anfall bestrahlter Kernbrennstoffe und deren Lagerung im Sicherheitsbehälter des Kernkraftwerks bis zur Durchführung einer dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechenden Entsorgung, ohne daß hierbei ein fester zeitlicher Rahmen festgelegt ist⁴⁾.

Dies entspricht auch gerade der Entwicklungs Offenheit der **Sorgepflicht** zur Verwertung radioaktiver Reststoffe. Denn § 9a Abs. 1 Nr. 1 AtG legt, wie erwähnt, den Zeitraum für die Erfüllung der Verpflichtung zur schadlosen Verwertung nicht fest. Der Gesetzgeber hat die Entsorgungspflicht bewußt als **projektbegleitende** Pflicht ausgestaltet. Die über die Abklingphase

-
- 1) Kimminich, O., Zur Genehmigungsfähigkeit von Kompaktlagern in Kernkraftwerken, et 1982, 502, 505 f.; Degenhart, Ch., Kernenergierecht in der Entwicklung - Schwerpunkte, Ergebnisse, Tendenzen neuerer Rechtsprechung, et 1983, 230, 234 f.
 - 2) Dies hebt Fischerhof, H., et 1981, 883, 886, zu Recht hervor.
 - 3) So Lukes, R./Dauk, W., Die Auswirkungen der Entsorgungsregelung des § 9a AtG auf den Anlagengenehmigungstatbestand des § 7 Abs. 2 AtG, et 1979, 667, 675; Fischerhof, H., Zur Genehmigung von Kompaktlagern, et 1980, 499, 500; Pelzer, N., Nochmals: Sind Kompaktlager genehmigungsfähig?, NJW 1980, 1505, 1506; Knüppel, H.-Ch., Zur Zulässigkeit von Kompaktlagern in Kernkraftwerken, DÖV 1981, 19, 21, der wohl nicht ganz zutreffend von der analogen Anwendung des § 7 AtG ausgeht; Kimminich, O., Zur Genehmigungsfähigkeit von Kompaktlagern in Kernkraftwerken, et 1982, 502, 505.
 - 4) Lukes, R./Dauk, W., Die Auswirkungen der Entsorgungsregelung des § 7a AtG auf den Anlagengenehmigungstatbestand des § 7 Abs. 2 AtG, et 1979, 667, 675; Fischerhof, H., et 1981, 883, 886; Degenhart, Ch., Kernenergierecht in der Entwicklung - Schwerpunkte, Ergebnisse, Tendenzen neuerer Rechtsprechung, et 1983, 230, 238.

hinaus vorzunehmende Kompaktlagerung bestrahlter Kernbrennstoffe verstößt als **betriebsbezogene** Entsorgungsmaßnahme nach § 7 AtG daher nicht gegen die Entsorgungsregelung des § 9a Abs. 1 AtG.

Dieser besondere Sorgepflichtcharakter ist auch im Zusammenhang mit der Frage von Bedeutung, in welcher Weise die Entsorgung und die Entsorgungsvorsorge im Rahmen der Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb von Kernkraftwerken nach § 7 Abs. 2 AtG zu berücksichtigen sind. Diese Frage **war** insbesondere in der Rechtsprechung umstritten und führte zu einem Baustopp für das Kernkraftwerk Brokdorf¹⁾.

Auf der einen Seite haben das VG Schleswig²⁾, das VG Oldenburg³⁾ und das OVG Lüneburg⁴⁾ die Auffassung vertreten, daß die Entsorgungsregelung des § 9a Abs. 1 AtG die Verpflichtung zur Vorsorge gegen

1) Vgl. VG Schleswig, et 1977, 307 ff. m. Anm. von Haeusler, D.; OVG Lüneburg, DÖV 1978, 294 ff. m. Anm. von Winters, K.-P.; VG Hannover, et 1978, 174 ff.; VG Freiburg, NJW 1977, 1645, 1649; VG Würzburg, NJW 1977, 1649, 1653 f.; VG Karlsruhe et 1978, 606, 610; VGH Mannheim, et 1979, 211, 213 sowie das Urteil des VG Schleswig, et 1980, 305 ff., das in Anlehnung an Lukes, R./Dauk, W., Die Auswirkungen der Entsorgungsregelung des § 9a AtG auf den Anlagengenehmigungsstatbestand des § 7 Abs. 2 AtG, et 1979, 667 ff., seine Rechtsprechung zum Baustopp für das KKW Brokdorf aufgegeben hat. Zum Problem siehe weiter Wagner, H./Ziegler, E., Der Entsorgungsnachweis bei der Genehmigung von Kernanlagen, DVBl. 1980, 139 ff.; Dauk, W., Entsorgung und Genehmigung, et 1980, 404 ff.; Breuer, R., Die Bedeutung der Entsorgungsvorsorgeklausel in atomrechtlichen Teilgenehmigungen, VerwArch 1981, 261 ff.; sowie die Vorträge zu dem Thema "Rechtsfragen der Entsorgung" auf dem 6. Deutschen Atomrechts-Symposium von Schüller, W., S. 317 ff.; Getz, H., S. 333 ff.; Kuhnt, D., S. 349 ff.

2) NJW 1977, 644 f., DVBl. 1977, 358 f., et 1977, 307 ff., m. Anm. von Haeusler, D.

3) et 1979, 655.

4) et 1978, 34 ff., DVBl. 1978, 67 ff., DÖV 1978, 294 ff. m. Anm. von Winters, K.-P.

Schäden durch die Errichtung und den Betrieb von Kernkraftwerken nach § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG konkretisiere und ein Entsorgungskonzept festlege, dessen Minimalanforderungen bei Genehmigungen für die Errichtung von Kernkraftwerken in der Weise erfüllt sein müßten, daß grundlegende technische Hindernisse nicht bestehen dürften und die **Betriebsbereitschaft** der notwendigen Entsorgungseinrichtungen dann, wenn die Entsorgung des zu genehmigenden Kernkraftwerks anstehe, gewährleistet sei. Insofern begründe die Pflicht zur Entsorgungsvorsorge auch ein nachbarliches Abwehrrecht gegen Errichtungsgenehmigungen, die diesen Zusammenhang von Kernkraftwerkszubau und Entsorgung nicht beachteten.

Dem stand auf der anderen Seite die Auffassung des VGH Baden-Württemberg¹⁾ und einiger Verwaltungsgerichte²⁾ gegenüber, die in der Sorgepflicht zur Verwertung radioaktiver Reststoffe keine Genehmigungsvoraussetzung im Sinne des § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG sahen, sondern die Entsorgungsfrage im Rahmen des Genehmigungsermessens nach § 7 Abs. 2 AtG berücksichtigten³⁾.

Nach dieser Auffassung muß die nach § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG geforderte Vorsorge gegen Schäden durch

1) NJW 1979, 2528 ff., DÖV 1979, 521 ff., et 1979, 211 ff. (Philippsburg).

2) VG Karlsruhe, et 1978, 606, 610; VG Hannover, et 1979, 174, 181, nicht ganz klar, aber wohl auch VG Würzburg, NJW 1977, 1649, 1653 f.; et 1977, 444 ff.; VG Freiburg, NJW 1977, 1645, 1649; et 1977, 626 ff.

3) Vgl. Lukes, R./Dauk, W., Die Auswirkungen der Entsorgungsregelung des § 9a AtG auf den Anlageneignungstatbestand des § 7 Abs. 2 AtG, et 1979, 667 ff.; Wagner, H./Ziegler, E., Der Entsorgungsnachweis bei der Genehmigung von Kernanlagen, DVBl. 1980, 139 ff.; Degenhart, Ch., Kernenergie-recht, S. 39 ff.; Breuer, R., Die Bedeutung der Entsorgungsvorsorgeklausel in atomrechtlichen Teilgenehmigungen, VerwArch 1981, 261 ff., Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 192 ff.

die Errichtung und den Betrieb des Kernkraftwerks sich zwar auch gegen Schäden richten, die durch abgebrannte Brennelemente im Zusammenhang mit dem **Betrieb** des Kernkraftwerks entstehen könnten. Doch sei der Umgang mit Brennelementen nicht Gegenstand der atomrechtlichen Genehmigung, soweit er Betätigungen und Vorhaben betreffe, die **keinen** Teil der Errichtung oder des Betriebs eines Kernkraftwerks ausmachen und in einem besonderen Verwaltungsverfahren zu erörtern und zu entscheiden seien. Die Pflicht des Betreibers, Vorsorge gegen Schäden gem. § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG zu treffen, die Dritten aus dem betriebsbedingten Umgang mit bestrahlten Kernbrennstoffen erwachsen könnten, habe mit dem Stand der Entsorgungsvorsorge, der schadlosen Verwertung radioaktiver Reststoffe und der geordneten Beseitigung radioaktiver Abfälle unmittelbar nichts zu tun. Auch wenn das von der Bundesregierung verfolgte Entsorgungskonzept noch nicht realisiert sei, brauche es zu Gefährdungen Dritter durch abgebrannte Brennelemente oder radioaktive Abfälle nicht zu kommen, solange diese sicher gelagert, d.h. zwischengelagert werden könnten.

Dieser Auffassung hat sich das VG Schleswig im Hauptsacheverfahren angeschlossen¹⁾. Es ist der Ansicht, daß zwar zwischen der weiteren friedlichen Nutzung der Kernenergie und der Lösung des Entsorgungsproblems ein enger Zusammenhang bestehe, dieser jedoch nicht dazu führe, daß die in § 9a Abs. 1 AtG genannte Sorgepflicht zur Verwertung radioaktiver Reststoffe als Genehmigungsvoraussetzung nach § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG anzusehen sei. Weder aus dem Wortlaut noch nach dem Willen des Gesetzgebers ergebe sich die vom Gericht im Baustoppbeschuß²⁾ angenommene rechtliche Verknüpfung der Regelungen des § 9a Abs. 1 AtG

1) NJW 1980, 1296, 1300 ff.; et 1980, 305 ff.

2) Beschluß vom 9. Februar 1977, NJW 1977, 644 ff.,
DVB1. 1977, 358 ff., et 1977, 307 ff.

und des § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG. Aus der Systematik des Atomgesetzes sei vielmehr zu entnehmen, daß die Sorgspflicht zur vorrangigen Verwertung radioaktiver Reststoffe keine Genehmigungsvoraussetzung sei, sondern im Rahmen des Versagungsermessens nach § 7 Abs. 2 AtG zu berücksichtigen sei¹⁾.

Diese Auffassung wird nunmehr auch vom OVG Lüneburg²⁾ geteilt. Das Gericht betont den Gesichtspunkt der **entwicklungsbegleitenden** Inangriffnahme der Entsorgungsproblematik³⁾ und führt aus, daß im Errichtungsstadium der Anlage für ein vorläufiges positives Gesamturteil die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik begründete Annahme genüge, daß Brennelemente zunächst bis zur Möglichkeit gefahrloser Beseitigung oder Wiederaufarbeitung sicher aufbewahrt werden könnten, wenn im übrigen die Möglichkeit einer dahingehenden Entsorgung nicht von vornherein **ausgeschlossen** erscheine⁴⁾.

Diese in der Rechtsprechung nunmehr **einhellige** Auffassung präzisiert der VGH Baden-Württemberg in seinem Wyhl-Urteil⁵⁾, indem er feststellt, daß die Anlagenkonzeption keine spezifischen Risiken in bezug auf die künftige Durchführung von Entsorgungsmaßnahmen begründe⁶⁾. **Anlagenspezifische** Risiken seien unter dem Gesichtspunkt des § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG zu prüfen, während Risiken aus dem Umgang mit abgebrannten Brennelementen außerhalb der Anlage, z.B. beim Transport, bei der Wiederaufarbeitung oder bei der

1) Das VG Schleswig lehnt sich dabei an die Ausführungen von Lukes, R./Dauk, W., Die Auswirkungen der Entsorgungsregelung des § 9a AtG auf den Anlagengenehmigungstatbestand des § 7 Abs. 2 AtG, et 1979, 667 ff., an.

2) et 1982, 949 ff. (KKW Krümmel); DVBl. 1983, 187 f. (Brokdorf).

3) Hierzu siehe insbesondere Degenhart, Ch., Kernenergierecht, S. 43 ff.

4) et 1982, 949, 953 f.

5) et 1982, 849 ff.

6) et 1982, 849, 884.

Endlagerung, aus der Prüfung ausgeklammert werden müßten. § 9a AtG enthalte selbständige Handlungspflichten ohne Bezug zur Anlagengenehmigung¹⁾.

Die generelle Lösbarkeit der Entsorgungsfrage müsse weiter im Rahmen des Genehmigungsermessens berücksichtigt werden, doch handele es sich hier nicht um Klagebefugnisse verleihende Rechte Dritter, sondern um typische Belange der Allgemeinheit²⁾.

Diese Auffassung entspricht der bestehenden Rechtslage. Das Atomgesetz enthält ein geschlossenes System für den Umgang mit Kernbrennstoffen, dessen Basisregelung, wie erwähnt, die Verpflichtung zur Ablieferung von Kernbrennstoffen in die staatliche Verwahrung nach § 5 Abs. 3 AtG ist. Sicherheitstechnische Genehmigungsvoraussetzung jedes Umgangsgenehmigungstatbestandes sowie jedes Anlagengenehmigungstatbestandes ist die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge. Diese bezieht sich notwendigerweise auf die **umgangs- bzw. anlagen-spezifischen** Risiken und Gefahren. Diese Risiken und Gefahren sind nach dem Kalkar-Beschluß des Bundesverfassungsgericht³⁾ soweit zu minimieren, daß der Eintritt von Schäden im Zusammenhang mit dem jeweiligen Umgang mit Kernbrennstoffen bzw. im Zusammenhang mit dem jeweiligen Betrieb der Kernanlage nach dem Grundsatz der praktischen Vernunft ausgeschlossen ist.

Die Möglichkeit, anlagen- und umgangsübergreifende Gefahren und Risiken bei der jeweiligen Genehmigungserteilung zu berücksichtigen, besteht nur, wo der

1) et 1982, 849, 884; ähnlich das OVG Lüneburg, et 1982, 949, 953.

2) et 1982, 849, 884.

3) BVerfGE 49, 89, 143.

Gesetzgeber die Genehmigung in ein **zusätzliches** Versagungsermessen gestellt hat. Dies ist z.B. bei der Genehmigung nach § 7 AtG der Fall. Aus diesem Grunde sind daher alle mit der Entsorgung bei der friedlichen Nutzung der Kernenergie verbundenen Risiken und Gefahren im Rahmen des Genehmigungsermessens nach § 7 Abs. 2 AtG zu berücksichtigen, soweit sie eben nicht, wie z.B. die Kompaktlagerung bestrahlter Kernbrennstoffe, anlagen- und betriebsspezifisch sind¹⁾.

Nach dem Kalkar-Beschluß des Bundesverfassungsgerichts²⁾ ist den Genehmigungsbehörden in § 7 Abs. 2 AtG ein zusätzliches Versagungsermessen mit Rücksicht auf den wissenschaftlichen, technologischen und industriellen Erkenntnis- und Erfahrungsstand eingeräumt, um eine sonst zu erteilende Genehmigung ablehnen zu können, falls **besondere** und **unvorhergesehene Umstände** dies notwendig machen.

Solche Umstände hätten die Genehmigungsbehörden anzunehmen, wenn sich aus Sicht naturwissenschaftlich-technischer Sachverständiger feststellen ließe, daß weder das in § 9a Abs. 1 AtG präferierte integrierte Entsorgungskonzept mit der Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe noch das hilfsweise vorgesehene Konzept der direkten Endlagerung realisierbar wäre oder die Zwischenlagerung bestrahlter Kernbrennstoffe bis zur Inbetriebnahme der genannten Anlagen nicht gefahrlos möglich wäre. Da man hiervon jedoch

1) Ebenso Lukes, R./Dauk, W., Die Auswirkungen der Entsorgungsregelung des § 9a AtG auf den Anlagengenehmigungstatbestand des § 7 Abs. 2 AtG, et 1979, 667, 673; Wagner, H./Ziegler, E., Der Entsorgungsnachweis bei der Genehmigung von Kernanlagen, DVBl. 1980, 139, 134; Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, § 9a Rdz. 3; Breuer, R., Die Bedeutung der Entsorgungsvorsorgeklausel in atomrechtlichen Teilgenehmigungen, VerwArch 1981, 261, 277.

2) BVerfGE 49, 89, 144.

nicht ausgehen kann¹⁾, kann aufgrund der Tatsache, daß die von § 9a AtG vorgeschriebenen Entsorgungsanlagen **derzeit** noch nicht betriebsbereit zur Verfügung stehen, das Versagungsermessen nach § 7 Abs. 2 AtG rechtmäßigerweise nicht dahin ausgeübt werden, daß eine Errichtungs- oder Betriebsgenehmigung für ein Kernkraftwerk versagt wird.

Die Richtigkeit dieser Auffassung wird bestätigt, wenn man sich vergegenwärtigt, daß der Atomgesetzgeber die Entscheidung für die friedliche Nutzung der Kernenergie zu einem Zeitpunkt getroffen hat, als nicht einmal eine detaillierte Entsorgungs**regelung**, geschweige denn ein gesichertes Entsorgungssystem vorhanden war. Sinn und Zweck der Ergänzung des Atomgesetzes war es nicht, die weitere friedliche Nutzung der Kernenergie in der Bundesrepublik durch die Sorgspflicht zur vorrangigen schadlosen Verwertung radioaktiver Reststoffe zu untersagen, sondern eine Regelung zu treffen, die die tatsächliche Bewältigung des Entsorgungsproblems vorantrieb.

Die entwicklungsoffene Sorgpflicht zur schadlosen Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie abgebauter oder ausgebauter radioaktiver Anlagenteile ist somit als ermessenskonkretisierende Regelung im Hinblick auf die Entsorgung aufzufassen. Diese Verknüpfung von Entsorgungsverpflichtung und Genehmigung soll die schrittweise Bewältigung des Entsorgungsproblems sicherstellen, wie es in den Grundsätzen zur Entsorgungsvorsorge für Kernkraftwerke²⁾ detailliert festge-

1) Vgl. die zusammenfassende Beurteilung der grundsätzlichen sicherheitstechnischen Realisierbarkeit des Entsorgungszentrums durch die Reaktorsicherheitskommission und die Strahlenschutzkommission (Anhang 10.2).

2) Vgl. die Grundsätze zur Entsorgungsvorsorge für Kernkraftwerke vom 6. Mai 1977 (Anhang 10.1) sowie die abgeänderte Fassung der Grundsätze zur Entsorgungsvorsorge für Kernkraftwerke vom 29. Februar 1980 (Anhang 10.6).

legt ist. Nach den jetzt gültigen¹⁾ Grundsätzen zur Entsorgungsvorsorge ist bei der Genehmigung von Kernkraftwerken der Nachweis der Entsorgungsvorsorge zu konkretisieren durch Anpassung an die Fortschritte bei der Verwirklichung des integrierten Entsorgungskonzepts nach Maßgabe des Beschlusses der Regierungschefs von Bund und Ländern zur Entsorgung der Kernkraftwerke vom 28. September 1979²⁾ oder durch Vorlage von Verträgen mit ausreichend ausgerüsteten Vertragspartnern mit der Verpflichtung zur endgültigen Übernahme der bestrahlten Kernbrennstoffe oder zur Wiederaufarbeitung im Ausland mit der Verpflichtung, die erzeugten radioaktiven Abfälle erst zu einem Zeitpunkt in die Bundesrepublik zurückzuliefern, zu dem ihre sichere Behandlung und Beseitigung gesichert ist, oder durch eine vergleichbare andere Lösung³⁾.

-
- 1) Aufgrund der politischen Entwicklung, d.h. aufgrund der Regierungserklärung des niedersächsischen Ministerpräsidenten vom 16. Mai 1979 (Anhang 10.3) und des Beschlusses der Regierungschefs von Bund und Ländern zur Entsorgung der Kernkraftwerke vom 28. September 1979 (Anhang 10.4) sind die Entsorgungsvorsorgegrundsätze der Tatsache angepaßt worden, daß von dem in Gorleben ursprünglich geplanten Entsorgungszentrum Abstand genommen worden ist.
 - 2) Siehe Anhang 10.5 sowie die Erste Stellungnahme der Bundesregierung zur Regierungserklärung des niedersächsischen Ministerpräsidenten (Anhang 10.4).
 - 3) Nach dem Anhang I zu diesen Grundsätzen gelten als Voraussetzung für die Anerkennung der erforderlichen Entsorgungsvorsorge bei der Erteilung von ersten Teilerrichtungsgenehmigungen für Kernkraftwerke u.a. die Fortführung des Planfeststellungsverfahrens für das Endlager in Gorleben sowie Fortschritte bei der Erkundung und Erschließung dieses Endlagers. Als zusätzliche Voraussetzung für die Erteilung von ersten Teilerrichtungsgenehmigungen wird ab 1. Januar 1985 verlangt, daß hinsichtlich der Errichtung einer oder mehrerer Aufarbeitungsanlagen oder einer oder mehrerer Anlagen zur Behandlung bestrahlter Brennelemente zur Endlagerung ohne Wiederaufarbeitung die Vorauswahl eines Standorts für eine dieser Anlagen getroffen ist. Vgl. Die Grundsätze zur Entsorgungsvorsorge für Kernkraftwerke vom 29. Februar 1980 (Anhang 10.6).

Diese **flexible** Verknüpfung von Kernkraftwerkszubau und Entsorgungsvorsorge spricht neben dem gesetzes-systematischen Argument des differenzierten Überwachungs- und Genehmigungssystems für den Umgang mit Kernbrennstoffen dafür, das Problem der bislang ungesicherten Entsorgung im Rahmen des Versagungs-ermessens zu berücksichtigen. Denn hierdurch werden den Genehmigungsbehörden erhebliche Gestaltungsspiel-räume eröffnet¹⁾, die einerseits erforderlich sind, die naturwissenschaftlich-technischen Fortschritte im Zusammenhang mit den Entsorgungsanlagen zu berück-sichtigen, andererseits aber auch dazu dienen, über die Genehmigungserteilung für Kernkraftwerke die **Ini-tiativfunktion** der Regelung des § 9a Abs. 1 AtG im Hinblick auf die Errichtung der Entsorgungsanlagen, insbesondere im Hinblick auf den Bau der großtechni-schen Wiederaufarbeitungsanlagen in der Bundesrepu-blik, zu verstärken.

Aufgrund dieser Beurteilung läßt sich auch feststel-len, wie der Individualrechtsschutz im Hinblick auf die Entsorgungsvorsorge ausgestaltet ist. Vorausset-zung für die Annahme des drittschützenden Charak-ters einer Norm ist es, daß der Kreis der Dritten, deren individuellen Schutz die Norm bezweckt, hinrei-chend bestimmbar ist. § 9a Abs. 1 Nr. 1 AtG begrün-det die vorrangige Handlungspflicht zur schadlosen Verwertung, ohne daß sich aus dieser Regelung ent-nehmen läßt, wo die mit dieser Entsorgungsmaßnahme verbundenen Risiken sich realisieren **können**. Die Ent-sorgungspostulate des § 9a Abs. 1 AtG dienen deshalb **nicht** dem Schutz der Rechte eines **bestimmbaren** Krei-ses von Drittbetroffenen²⁾.

1) So Degenhart, Ch., Kernenergierecht, S. 43 f.; ders., Kernenergierecht in der Entwicklung - Schwerpunkte, Ergebnisse, Tendenzen neuerer Rechtsprechung, et 1983, 230, 237.

2) Ebenso OVG Lüneburg, DVBl. 1983, 187, 188. Zum Pro-blem allgemein vgl. Dauk, W., Entsorgung und Ge-nehmigung, et 1980, 404 ff.

Entsorgungsmaßnahmen, die sich auf das **anlagenübergreifende** Risiko radioaktiver Reststoffe und radioaktiver Abfälle beziehen, sind daher typischer Belang der **Allgemeinheit**. Ihre Berücksichtigung im Rahmen des Versagungsermessens dient nicht dem Interesse des Nachbarschutzes, sondern ausschließlich objektiven **öffentlichen** Interessen. Die Genehmigung für die Errichtung oder den Betrieb eines Kernkraftwerks kann daher nicht von einem Nachbarn dieser Anlage mit der Begründung angefochten werden, daß das in § 9a Abs. 1 AtG näher konkretisierte Gebot der Entsorgungsvorsorge nicht oder nicht richtig von der Genehmigungsbehörde berücksichtigt worden sei¹⁾.

Hinsichtlich betriebs- bzw. anlagenbezogener Entsorgungsmaßnahmen, wie z.B. hinsichtlich der Einrichtung eines Kompaktlagers im Kernkraftwerk, besteht dagegen die Klagebefugnis der Nachbarn dieser Anlage. Die Zulässigkeit dieser Entsorgungsmaßnahme richtet sich nach den Genehmigungsvoraussetzungen des § 7 Abs. 2 AtG, die insbesondere in § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG einen Tatbestand enthalten, der **auch** im Interesse des Nachbarschutzes erlassen worden ist. Die gerade im Kernenergierecht gebotene Abschichtung von Individual- und Kollektivbelangen²⁾ wird damit für die Entsorgungsproblematik in Anknüpfung an das Kriterium der anlagenspezifischen bzw. anlagenübergreifenden Risiken vorgenommen²⁾.

1) Ebenso VGH Baden-Württemberg, et 1979, 211, 214; et 1982, 849, 884; a.A. VG Oldenburg, Urteilsabdruck S. 251, 253, das auf der Grundlage der Einordnung der Entsorgungsvorsorge in den Tatbestand des § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG davon ausgeht, daß eine uneingeschränkte Klagebefugnis bestehe.

2) Vgl. Degenhart, Ch., Gerichtliche Kontrollbefugnisse und Drittklage im Kernenergierecht, et 1981, 203 ff.

3) Ebenso Degenhart, Ch., Kernenergierecht in der Entwicklung - Schwerpunkte, Ergebnisse, Tendenzen neuerer Rechtsprechung, et 1983, 230, 237.

Diese materiell- und verfahrensrechtliche Beurteilung betrifft den vom Atomgesetzgeber geregelten Idealfall der **Einheitsgenehmigung**. Es stellt sich die Frage, in welcher Weise die Entsorgung im gestuften Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen ist, genauer: Wie das Versagungsermessen nach § 7 Abs. 2 AtG im Hinblick auf die Entsorgung bei dem Erlaß von Teilgenehmigungen auszuüben ist.

Nach § 18 Abs. 1 AtVfV setzt die Erteilung einer Teilgenehmigung voraus, daß nach dem Ergebnis einer vorläufigen Prüfung die **Genehmigungsvoraussetzungen** im Hinblick auf die Errichtung und den Betrieb der gesamten Anlage vorliegen. Die Genehmigungsbehörde muß damit schon bei Erteilung der 1. TEG ihrer Entscheidung ein vorläufiges positives Gesamturteil über den Betrieb der gesamten Anlage zugrundelegen¹⁾. Dies folgt nach dem Würgassen-Urteil des Bundesverwaltungsgerichts²⁾ daraus, daß eine nach § 7 AtG genehmigungspflichtige Anlage nur errichtet werde, um betrieben zu werden.

Da sich das vorläufige positive Gesamturteil auf die Genehmigungsvoraussetzungen erstreckt, ist damit noch nicht gesagt, wie und wann das Verfahrensermessen im gestuften Genehmigungsverfahren auszuüben ist. Doch bezieht sich das Versagungsermessen ebenfalls auf die Konzeption der Gesamtanlage. Die Konzept- oder Grundsatzgenehmigung enthält damit notwendig die behördliche Ermessensentscheidung über die grundsätzliche Zulassung des Vorhabens, etwa im Hinblick auf energiepolitische Erwägungen oder Standortfragen. Aus diesem Grunde ist es geboten, das Versa-

1) Vgl. Ossenbühl, F., Regelungsgehalt und Bindungswirkung der 1. Teilgenehmigung im Atomrecht, NJW 1980, 1353 ff.; dens., Die Freigabepraxis im atomrechtlichen Genehmigungsverfahren, DVBl. 1980, 803 ff.; Breuer, R., Die Bindungswirkung von Bescheiden - insbesondere Zwischenbescheiden - und Präklusion, S. 246 ff.; Büdenbender, U./Mutschler, U., Bindungs- und Präklusionswirkung von Teilentscheidungen nach BImSchG und AtG, S. 75 ff.

2) DVBl. 1972, 678, 679.

gungsermessen auch im Hinblick auf die Entsorgungsfrage bei Erlaß der Konzeptgenehmigung im Zusammenhang mit der 1. TEG auszuüben¹⁾.

1) So Breuer, R., Die Bedeutung der Entsorgungsvorsorgeklausel in atomrechtlichen Teilgenehmigungen, VerwArch 1981, 261, 270; Degenhart, Ch., Kernenergierecht in der Entwicklung - Schwerpunkte, Ergebnisse, Tendenzen neuerer Rechtsprechung, et 1983, 230, 242.

4 Das Konzept der direkten Endlagerung

Vom **integrierten** Entsorgungskonzept mit der schadlosen Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie ausgebauter oder abgebauter radioaktiver Anlagenteile ist gem. § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG abzusehen, wenn die schadlose Verwertung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik nicht möglich, wirtschaftlich nicht vertretbar oder mit den in § 1 Nr. 2-4 AtG bezeichneten Zwecken unvereinbar ist. In diesem Falle haben die Adressaten der Verwertungspflicht dafür zu sorgen, daß die radioaktiven Reststoffe sowie die ausgebauten oder abgebauten radioaktiven Anlagenteile als **radioaktive Abfälle** geordnet beseitigt werden. Damit ist für den Fall, daß eine der drei genannten Einschränkungen der Verwertungspflicht gegeben ist, das **Konzept der direkten Endlagerung** radioaktiver Reststoffe sowie ausgebauter oder abgebauter radioaktiver Anlagenteile als radioaktive Abfälle vorgeschrieben.

Unter welchen Voraussetzungen dieses Entsorgungskonzept zur Anwendung gelangt, soll die Beschreibung des Inhalts der genannten Einschränkungen verdeutlichen.

4.1 Realisierbarkeit der schadlosen Verwertung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik

Welche Bedeutung die Einschränkung der schadlosen Verwertung unter dem Gesichtspunkt ihrer Realisierbarkeit nach dem Stand von Wissenschaft und Technik hat, läßt sich anhand einer vergleichenden Darstellung der wichtigsten technischen **Standards** im technischen Sicherheitsrecht ermitteln. Im technischen Sicherheitsrecht wird mit Hilfe technischer Standards wie "allgemein anerkannte Regeln der Technik"¹⁾,

1) So z.B. § 3 Abs. 1 GSG, § 12 Abs. 1 ArbStoffV, § 3 Abs. 1 Nr. 1 ArbStättV, § 6 Abs. 1 DampfkV, § 3 Abs. 1 AufzV, § 4 DruckbehälterV.

"Stand der Technik"¹⁾ oder "Stand von Wissenschaft und Technik"²⁾ zumeist ein bestimmter **Sicherheitsstandard** normiert. Dies rührt daher, daß diese Standards zumeist in Regelungen verwendet werden, die Gefahrenabwehr- bzw. Schadensvorsorgemaßnahmen vorschreiben. Hierzu bedient sich der Gesetzgeber allgemeiner Rechtsbegriffe und Generalklauseln, die gewöhnlich auf einen der genannten Standards Bezug nehmen und **so** einen bestimmten Sicherheitsstandard beim Umgang mit gefährlichen Stoffen oder bei der Errichtung und dem Betrieb gefährlicher Anlagen vorschreiben.

Anders verhält es sich dagegen bei der Verwendung des Begriffs "Stand von Wissenschaft und Technik" im Zusammenhang mit der Regelung des § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG: Diese Regelung schreibt **keinen** bestimmten Sicherheitsstandard vor, sondern schränkt die Pflicht zur schadlosen Verwertung radioaktiver Reststoffe unter dem Gesichtspunkt ein, daß die schadlose Verwertung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik nicht realisierbar ist.

Besteht hierin auch ein wesentlicher **funktionaler** Unterschied bei der Verwendung technischer Standards in Gefahrenabwehrvorschriften und in der Regelung des § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG, so läßt sich der Bedeutungsgehalt des Standards "Stand von Wissenschaft und Technik" für die Regelung des § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG gleichwohl aus einer vergleichenden Betrachtung der genannten Standards in Gefahrenabwehrvorschriften herleiten, wenn man die genannten funktionalen Unterschiede bei der Verwendung dieser technischen Standards berücksichtigt.

1) So z.B. §§ 5 Nr. 2, 14, 17 Abs. 2 Nr. 2, 22 Abs. 1 Nr. 2, 41, 48 BImSchG, § 36 S. 1 PBefG, § 4 BundesbahnG.

2) So z.B. §§ 4 Abs. 2 Nr. 3, 5 Abs. 1, 6 Abs. 2 Nr. 2, 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG; §§ 6 Abs. 1 Nr. 5, 10 Abs. 1 Nr. 3, 28 Abs. 1 Nr. 2 StrlSchV.

Nicht unerhebliche Probleme sind bereits mit der Bezugnahme auf die "allgemein anerkannten Regeln der Technik" verbunden. Ausgangspunkt für die Definition dieses Standards ist eine Entscheidung des Reichsgerichts zu § 330 StGB a.F., einer Regelung, in der sich das Tatbestandsmerkmal der "allgemein anerkannten Regeln der Baukunst" fand. Das Reichsgericht führte in dieser Entscheidung aus, daß der Begriff der allgemein anerkannten Regeln der Baukunst nicht schon dadurch erfüllt werde, daß sich eine Regel nach wissenschaftlicher Erkenntnis als richtig und unanfechtbar herausstelle, sondern daß sie auch **allgemein anerkannt**, d.h. durchweg in den Kreisen der Techniker **bekannt** und als **richtig anerkannt** sein müsse¹⁾. Diese Begriffsdefinition wird von der h.M.²⁾ auf den Standard der "allgemein anerkannten Regeln der Technik" übertragen: Entscheidend ist die Durchschnittsmeinung, die sich in den Kreisen der praktisch tätigen Techniker gebildet hat. Auf die Unkenntnis oder Nichtanerkennung bestimmter Regeln durch einzelne Personen oder Personengruppen kommt es nicht an. Nicht ausreichend ist, daß eine Meinung im Fachschrifttum verbreitet oder an Hochschulen gelehrt wird.

Dieser Auffassung, die das formale Element der allgemeinen Anerkennung besonders hervorhebt, steht eine Meinung gegenüber, nach der "allgemein anerkannte Regeln der Technik" diejenigen Erfahrungssätze, z.B. zur Verhütung technischer Gefahren, sind, die von jedem bei genügender Beschäftigung mit dem Problem erkannt werden **können**, d.h. die als Erfahrungssätze **objektiv nachprüfbar** und nach menschlichem Ermessen

1) RGSt 44, 75 ff.

2) So Lukes, R., Die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden, S. 49, 54; Nickusch, K.-O., Die Normativfunktion technischer Ausschüsse und Verbände als Problem der staatlichen Rechtsquellenlehre, S. 211; Breuer, R., Direkte und indirekte Rezeption technischer Regeln durch die Rechtsordnung, AöR 101 (1976), 46, 67; Schäfer, K.-W., Das Recht der Regeln der Technik, S. 52.

technisch richtig und gesichert sind¹⁾. Danach kommt es nicht allein darauf an, ob die Praxis eine bestimmte Regel der Technik kennt und anerkennt, sondern auch darauf, ob sie praktisch-experimentell erprobt und wissenschaftlich kontrolliert ist.

Zieht man in Betracht, daß es in den meisten Fällen der Verwendung dieses Standards im technischen Sicherheitsrecht um die Verhütung von Schäden, um die Vorsorge gegen Gefahren und Risiken geht und nicht um die Bestrafung menschlichen Verhaltens, wie z.B. nach § 330 StGB a.F., sprechen gute Gründe dafür, die Mehrheitsauffassung der kompetenten Praktiker nicht **allein** ausreichen zu lassen bei der Frage, welcher Sicherheitsstandard durch die Regelung vorge-schrieben wird. Die subjektive Überzeugung der Mehrheit der Experten kann im Einzelfall unrichtig sein und die angewandte Regel der Technik somit nicht geeignet sein, ein bestimmtes Maß an Sicherheit zu gewährleisten.

Im Ergebnis weicht diese Interpretation des Standards der "allgemein anerkannten Regeln der Technik" von der herrschenden Auffassung jedoch kaum ab. Denn die Mehrheitsauffassung der Fachleute knüpft im Normalfall an das praktisch Bewährte an. Doch stellt die darüber hinausgehende objektive Orientierung dieses Standards klar, daß die überwiegende Ansicht der Experten letztlich nicht allein entscheidend sein kann, sondern lediglich als **tatsächliche** und durch die überzeugendere Sachverständigenaussage zu wider-legende **Vermutung** dafür dient, daß diese Regel auch in objektiver Hinsicht den an sie vom Gesetz gestell-

1) So insbesondere Plischka, H.-P., Technisches Sicherheitsrecht, S. 52, 54; Berg, K.-H., Technische Regeln und Richtlinien auf dem Gebiet der Reaktorsicherheit, S. 91, 92; Starkowski, R., Die Angleichung technischer Rechtsvorschriften und industrieller Normen in der europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, S. 86; Marburger, P., Die Regeln der Technik im Recht, S. 157; Rittstieg, A., Die Konkretisierung technischer Standards im Anlagenrecht, S. 21 ff.

ten Anforderungen, d.h. insbesondere den im technischen Sicherheitsrecht bedeutsamen Sicherheitsanforderungen, genügt.

Was unter "Stand der Technik" zu verstehen ist, hat der Gesetzgeber für den Geltungsbereich des Bundesimmissionsschutzgesetzes in § 3 Abs. 6 BImSchG beispielhaft so beschrieben, daß Stand der Technik der Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen ist, der die praktische Eignung einer Maßnahme zur Begrenzung von Emissionen gesichert erscheinen läßt, wobei zur Bestimmung des Stands der Technik insbesondere vergleichbare Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen heranzuziehen sind, die mit Erfolg im Betrieb erprobt worden sind.

Vergleicht man diesen Standard mit dem der "allgemein anerkannten Regeln der Technik", fällt auf, daß die erfolgreiche Erprobung **vergleichbarer** Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen ein mögliches Indiz für den Stand der Technik sein soll. Hierdurch und durch den Verzicht auf das Erfordernis der allgemeinen Anerkennung und der praktischen Bewährung - in § 3 Abs. 6 BImSchG ist lediglich die Rede von praktischer Eignung - ergibt sich im Zusammenhang mit vorgeschriebenen Maßnahmen der Emissionsbegrenzung eine Verschärfung der Anforderungen, die den Maßstab für das Erlaubte und Gebotene stärker an die Front der technischen Entwicklung verlagert, wie es das Bundesverfassungsgericht in seinem Kalkar-Beschluß¹⁾ formuliert. Weiter folgt aus der Definition des "Standes der Technik", daß die entsprechenden Verfahren von der Technik zumindest entwickelt, d.h. realisiert sein

1) BVerfGE 49, 89, 135 unter Bezugnahme auf Breuer, R., Direkte und indirekte Rezeption technischer Regeln durch die Rechtsordnung, AöR 101 (1976), 46, 67 f.

müssen¹⁾. Die bloße Erforschung von Lösungen für bestimmte technische Verfahren in der Wissenschaft reicht nicht aus.

"Stand der Technik" kann man daher als Gesamtheit der unter Berücksichtigung neuester Erkenntnisse gewonnenen sicherheitstechnischen Lösungen zur Emissionsbegrenzung oder Gefahren- und Risikovorsorge im Umgang mit gefährlichen Stoffen beschreiben, die sich zwar in der Praxis noch nicht durchgesetzt zu haben brauchen, deren praktische Eignung jedoch aufgrund experimenteller Erprobung gesichert erscheint²⁾.

Folge dieser **Vorverlagerung** des rechtlichen Maßstabs an die Front der technischen Entwicklung ist, daß der Rechtsanwender sich nicht damit begnügen kann, die herrschende Auffassung unter den Praktikern zu ermitteln, sondern selbst in die Meinungsstreitigkeiten der Techniker eintreten muß, um festzustellen, was technisch notwendig, geeignet, angemessen oder vermeidbar ist³⁾. Die Umsetzung des Stands der Technik in der Praxis bereitet daher regelmäßig nicht unerhebliche Schwierigkeiten.

Besondere Schwierigkeiten ergeben sich jedoch dort, wo der Standard "Stand von Wissenschaft und Technik" verwendet wird, wie er in § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG zur Einschränkung der Sorgepflicht zur Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie ausgebaute oder abgebaute radioaktiver Anlagenteile gebraucht wird. Was

1) H.M., vgl. Feldhaus, G., Bundesimmissionsschutzrecht, § 3 Anm. 19.

2) So Breuer, R., Gefahrenabwehr und Risikovorsorge im Atomrecht, DVBl. 1978, 829, 837.

3) Vgl. BVerfGE 49, 89, 136; Breuer, R., Direkte und indirekte Rezeption technischer Regeln durch die Rechtsordnung, AöR 101 (1976), 46, 48.

mit diesem Standard allgemein im Atomgesetz gemeint ist, ist den Materialien nicht zu entnehmen. Die Entstehungsgeschichte des Gesetzes läßt lediglich die **hypothetische** Überlegung zu, daß zum Zeitpunkt der Schaffung des Atomgesetzes ein "Stand der Technik" in dem beschriebenen Sinne für die im Atomgesetz geregelten kerntechnischen Anlagen bzw. den vom Atomgesetz geregelten Umgang mit Kernbrennstoffen nicht vorhanden war. Das Atomgesetz sollte nicht lediglich eine bereits in der Praxis angewendete und ausgenutzte Technologie regeln, sondern die Grundlage schaffen, in der Bundesrepublik die Atomtechnik zu erforschen, zu entwickeln und kommerziell zu nutzen. Dies ist der Zweckbestimmung des Atomgesetzes nach § 1 Nr. 1 AtG zu entnehmen. Deshalb lag es für den Gesetzgeber des Atomgesetzes nahe, im Zusammenhang mit den Genehmigungserfordernissen für diese weitgehend neue Technologie insbesondere die **theoretisch-wissenschaftlichen** Erkenntnisse in Form des "Standes von Wissenschaft und Technik" zum Maßstab des Gebotenen, Erlaubten und Geeigneten zu machen¹⁾.

Die Definition dieses Begriffs ist relativ einfach, wenn man die Begriffsmerkmale "Stand der Wissenschaft" und "Stand der Technik" isoliert bestimmt. Im Anschluß an das Würgassen-Urteil des Bundesverwaltungsgerichts wird heute der "Stand der Wissenschaft" einhellig mit den derzeitigen menschlichen Erkenntnissen gleichgesetzt²⁾. Dieser Erkenntnisstand kann mit

-
- 1) So Lukes, R., Die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden, S. 49, 58.
- 2) Vgl. hierzu Fischerhof, H., Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, § 7 Rdz. 17; Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, § 6 Erl. 11; Obenhaus, W./Kuckuck, B., Funktion und Strukturmerkmale des Begriffs "Stand von Wissenschaft und Technik" für die erforderliche Schadensvorsorge im Atomrecht, DVBl. 1980, 154, 155; Marburger, P., Die Regeln der Technik im Recht, S. 164; Bender, B., Gefahrenabwehr und Risikovorsorge als Gegenstand nukleartechnischer Sicherheitsrechts, NJW 1979, 1425, 1430; Wagner, H., Die Risiken von Wissenschaft und Technik als Rechtsproblem, NJW 1980, 665, 667.

Hilfe von Fachpublikationen und Sachverständigengutachten ermittelt werden. Hinsichtlich des Begriffs "Stand der Technik" kann auf die genannte Definition in § 3 Abs. 6 BImSchG zurückgegriffen werden.

Doch ist fraglich, ob man den **einheitlichen** Standard "Stand von Wissenschaft und Technik" in diese beiden Elemente auflösen kann. Hinsichtlich dieses einheitlichen Standards ist man sich darüber einig, daß die Anforderungen z.B. an die Genehmigungsfähigkeit einer Anlage nach § 7 Abs. 1 AtG noch strenger sind, als wenn das Gesetz nur auf dem "Stand der Technik" abgehoben hätte. Nach den Ausführungen des Bundesverfassungsgerichts im Kalkar-Beschluß hat die Bezugnahme auf den "Stand der Wissenschaft" den Sinn, einen noch stärkeren Zwang dahin auszuüben, daß die rechtliche Regelung mit der wissenschaftlichen und technischen Entwicklung Schritt hält¹⁾. Werde nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen eine Vorsorge gegen Schäden für erforderlich gehalten, die sich technisch nicht verwirklichen lasse, dürfe die Genehmigung nicht erteilt werden. Die erforderliche Vorsorge werde damit nicht durch das technisch Machbare begrenzt²⁾.

In dieselbe Richtung gehen die Hinweise aus dem Schrifttum und aus der Rechtswissenschaft. Mit dem Stand der Technik seien die in der Fachpraxis bereits realisierten technischen Möglichkeiten gemeint. Der Stand der Wissenschaft bezeichne darüber hinausgehende neue wissenschaftlich-theoretische Erkenntnisse, die in die Praxis noch keinen Eingang gefunden hätten, jedoch insbesondere bei den Genehmigungs**anforderungen** an eine Anlage als Tatsachengrundlage

1) BVerfGE 49, 89, 136.

2) BVerfGE 49, 89, 138 f.; ebenso BVerfGE 53, 30, 58 f. (Mülheim-Kärlich).

mit zu berücksichtigen seien¹⁾.

Dem Standard "Stand von Wissenschaft und Technik" ist jedoch ein Begriffsverständnis zugrunde zu legen, das mehr noch als das beschriebene zum Ausdruck bringt, daß es sich hierbei um einen **einheitlichen** theoretisch-praktischen Erkenntnis- und Erfahrungsstand handelt. Ist der "Stand von Wissenschaft und Technik" in einer Gefahrenabwehrvorschrift in Bezug genommen, werden vom Gesetz diejenigen sicherheitstechnischen Maßnahmen vorgeschrieben, die aus derzeitiger gesamtwissenschaftlicher Sicht erforderlich und aus derzeitiger ingenieurwissenschaftlicher Sicht technisch machbar sind und im übrigen hinsichtlich ihrer Kosten im Verhältnis zur erreichbaren Risikominimierung verhältnismäßig sind.

Der Begriff "Stand von Wissenschaft und Technik" bezieht die Erkenntnisse aller in Betracht kommenden Wissenschaftsdisziplinen mit ein. Dies folgt aus einem Vergleich mit dem Merkmal "Stand der Technik". Ist unter diesem Begriff die Berücksichtigung neuester technologischer Erkenntnisse in dem Maße vorgeschrieben, wie die praktische Eignung der aus ihnen hervorgegangenen Verfahren und Einrichtungen zur Gefahrenabwehr und -vorsorge aufgrund einer Erprobung im Betrieb oder wenigstens experimentell unter den üblichen Betriebsbedingungen gesichert erscheint, verlangt der Standard "Stand von Wissenschaft und Technik" als weitergehender Standard die Berücksichtigung aller Erkenntnisse aller einschlägigen Wissenschaftsdisziplinen.

1) Vgl. hierzu Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, § 4 Rdz. 9, § 7 Rdz. 17; Mat-tern, K.H./Raisch, P., Atomgesetz, § 4 Rdnr. 9; Schäfer, K.-W., Das Recht der Regeln der Technik, S. 42 f.; Breuer, R., Gefahrenabwehr und Risikoversorge im Atomrecht, DVBl. 1978, 829, 837; Bender, B., Gefahrenabwehr und Risikoversorge als Gegenstand nukleartechnischen Sicherheitsrechts, NJW 1979, 1425, 1430; Winters, K.-P., Atom- und Strahlenschutzrecht, S. 24.

Ist der nach dem Gesetz geforderte Sicherheitsstandard noch nicht "Stand der Technik", weil die technischen Verfahren und Materialien noch nicht ausreichend erprobt zur Verfügung stehen, wird mit der Bezugnahme auf den "Stand von Wissenschaft und Technik" die Frage aufgeworfen, ob dieser Sicherheitsstandard aus gesicherter ingenieurwissenschaftlicher Sicht technisch **realisierbar** ist.

Um diesen Stand festzustellen, kommt es nicht darauf an, daß ein einzelner Sachverständiger die Auffassung von der technischen Machbarkeit bestimmter technischer Verfahren oder Konstruktionsweisen hat, sondern darauf, daß dies **Stand** der Wissenschaft, d.h. **gesicherter** Erkenntnisstand unter den kompetenten Fachleuten und Wissenschaftlern, ist. Daß nur die wissenschaftlich gesicherte Erkenntnis, d.h. die überprüfte und praktisch erprobte, nämlich die experimentell unter den üblichen Betriebsbedingungen wie z.B. in Versuchsanlagen erprobte Auffassung mit dem Begriff "Stand von Wissenschaft und Technik" gemeint ist, ergibt sich daraus, daß andernfalls das Recht der technischen Sicherheit mit dem Merkmal "Stand von Wissenschaft und Technik" eine größere **Irrtumsmöglichkeit** und damit u.U. ein höheres Risiko zulassen würde als in anderen Rechtsbereichen, wo es auf den "Stand der Technik" oder die "allgemein anerkannten Regeln der Technik" ankommt¹⁾.

In diesem Sinne hat man auch den Standard "Stand von Wissenschaft und Technik" zu verstehen, wie er in § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG geregelt ist. Hier wird die Sorgepflicht zur schadlosen Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie ausgebauter oder abgebauter radioak-

1) Vgl. Smidt, D., Die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden, S. 39, 43; Obenhaus, W./Kuckuck, B., Funktion und Strukturmerkmale des Begriffs "Stand von Wissenschaft und Technik" für die erforderliche Schadensvorsorge im Atomrecht, DVBl. 1980, 154, 156 f.; Wagner, H., Schadensvorsorge bei der Genehmigung umweltrelevanter Großanlagen, DÖV 1980, 269, 272; dens., Die Risiken von Wissenschaft und Technik als Rechtsproblem, NJW 1980, 665, 667.

tiver Anlagenteile für den Fall eingeschränkt, daß die **schadlose** Verwertung dieser Stoffe aus ingenieurwissenschaftlicher Sicht nicht machbar ist, d.h. die in der WAK in Karlsruhe gewonnenen Erfahrungen nicht den Schluß zulassen, daß die großtechnische Nutzung der Wiederaufarbeitungstechnik unter Gewährleistung des vom Gesetz vorgeschriebenen Sicherheitsstandards realisierbar ist. Mit der Einschränkung, daß auf die Verwertung radioaktiver Reststoffe verzichtet werden soll, wenn sie nach dem Stand von Wissenschaft und Technik nicht möglich ist, hält der Gesetzgeber der 4. Atomgesetz-Novelle die Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe für entbehrlich, wenn im Zeitpunkt ihres Anfalls feststeht, daß das erforderliche Verwertungsverfahren aufgrund der in der WAK in Karlsruhe gesammelten Erfahrungen aus ingenieurwissenschaftlicher Sicht innerhalb eines Zeitraumes nicht realisiert werden kann, währenddessen die Zwischenlagerung der radioaktiven Reststoffe gefahrlos möglich ist.

In Beantwortung der Frage, was nach ingenieurwissenschaftlichem Erkenntnisstand machbar ist, muß der Rechtsanwender in den u.U. bestehenden Meinungsstreit der Naturwissenschaftler und Techniker eintreten. Er kann sich nicht damit begnügen, den subjektiven Standpunkt eines einzelnen Naturwissenschaftlers oder Technikers oder auch der Allgemeinheit von Naturwissenschaftlern und Technikern zu ermitteln. Dies folgt daraus, daß mit "Stand von Wissenschaft und Technik", wie erwähnt, nicht die Auffassung eines einzelnen Sachverständigen oder der Mehrheit von Sachverständigen gemeint ist, sondern die **wissenschaftlich gesicherte**, d.h. die erprobte und den Irrtum hinreichend ausschließende Erkenntnis.

Diese gesicherte Erkenntnis kann der Rechtsanwender, also der Verwaltungsbeamte und Richter, dadurch ermitteln, daß er auf Aussagen führender Fachleute zum jeweiligen **Stand** von Wissenschaft und Technik zurückgreift. Für die Frage der schadlosen Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe kann der Rechtsanwender z.B. auf die Beurteilung der grundsätzlichen sicherheitstechnischen Realisierbarkeit des in Gorleben ursprünglich geplanten Entsorgungszentrums durch die Reaktorsicherheitskommission und die Strahlenschutzkommission zurückgreifen, aus der sich auch die sicherheitstechnische Machbarkeit der großtechnischen Wiederaufarbeitung abgebrannter Brennelemente in der Bundesrepublik ergibt¹⁾. An diese Feststellung ist der Rechtsanwender zwar nicht a priori gebunden, ihm obliegt die im technischen Sicherheitsrecht regelmäßig nicht ganz einfache **Plausibilitätskontrolle**, wie sie jeder Rechtsanwender, insbesondere der Richter, bei der Vernehmung von Sachverständigen zu machen hat, doch ist er aus tatsächlichen Gründen d.h. mit Rücksicht auf seine eigene **fehlende Sachkunde**, zumeist nicht in der Lage, sich über die schlüssige und widerspruchsfreie Feststellung dieser neutra-

1) Vgl. die "Zusammenfassende Beurteilung der grundsätzlichen sicherheitstechnischen Realisierbarkeit des Entsorgungszentrums durch die Reaktorsicherheitskommission und die Strahlenschutzkommission" (Anhang 10.2).

len Sachverständigenkommission hinwegzusetzen¹⁾.

4.2 Wirtschaftliche Vertretbarkeit der schadlosen Verwertung

Gem. § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG entfällt die Verpflichtung zur schadlosen Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie ausgebauter oder abgebauter radioaktiver Anlagenteile und damit das Konzept der **integrierten** Entsorgung, wenn die Verwertung dieser Stoffe wirtschaftlich nicht vertretbar ist.

1) Mit der jeweiligen Feststellung des Stands von Wissenschaft und Technik hängt ein weiteres Problem des technischen Sicherheitsrechts zusammen, nämlich das der gerichtlichen **Kontrolldichte**. Vgl. hierzu BVerfGE 49, 89, 136, das davon spricht, daß es offenbleiben könne, "wo im Hinblick auf Art. 19 Abs. 4 GG bei der Bewertung technischer Normen und Standards für die Einschätzung künftiger Schadensmöglichkeiten die Grenzen richterlicher Nachprüfungspflicht liegen, und ob sich die Gerichte etwa darauf beschränken dürfen zu prüfen, ob bei Kenntnislücken und Unsicherheiten im Bereich der naturwissenschaftlichen und technischen Feststellungen und Beurteilungen die Grenzen der sich daraus ergebenden Bandbreite eingehalten worden sind"; siehe ferner Breuer, R., Legislative und administrative Prognoseentscheidung, Der Staat 16 (1977), 21 ff.; Feuchte, P., Prognose, Vorsorge und Planung bei der Genehmigung industrieller Anlagen, Die Verwaltung 1977, 291 ff.; Ossenbühl, F., Die gerichtliche Überprüfung der Beurteilung technischer und wirtschaftlicher Fragen in Genehmigungen des Baus von Kernkraftwerken, DVBl. 1978, 1 ff.; dens., Die Kontrolle von Tatsachenfeststellungen und Prognoseentscheidungen durch das Bundesverfassungsgericht, S. 458 ff.; Hoppe, W., Gerichtliche Kontrolldichte bei komplexen Verwaltungsentscheidungen, S. 295 ff.; Fürst, W., Der Rechtsschutz bei der Nutzung von Kernenergie, atw 1981, 66 ff.; Bender, B., Der Verwaltungsrichter im Spannungsfeld zwischen Rechtsschutzauftrag und technischem Fortschritt, NJW 1978, 1945 ff.; Dauk, W., Entsorgung und Genehmigung, et 1980, 404 ff.

Was unter wirtschaftlicher Vertretbarkeit zu verstehen ist, ist nicht einfach festzustellen. Teils wird vertreten, daß es der Kernenergieverwender in der Hand habe zu entscheiden, welche radioaktiven Reststoffe er wiederaufarbeiten und welche Stoffe er als radioaktive Abfälle beseitigen wolle. Denn unter wirtschaftlicher Vertretbarkeit sei die wirtschaftliche **Zumutbarkeit** zu verstehen. Die Entsorgungspflichtigen hätten selbst zu entscheiden, ob und in welchem Umfang die schadlose Verwertung der radioaktiven Reststoffe durchgeführt werden solle. Dadurch werde ein subjektives Element in die Regelung des § 9a Abs. 1 AtG eingeführt und der beabsichtigte **objektive** Abfallbegriff der Entsorgungsregelung im Sinne eines **subjektiven, voluntativen** Abfallbegriffs relativiert¹⁾.

Vom Schutzzweck des Atomgesetzes aus gesehen ist es jedoch bedenklich, wenn diese Einschränkung der Verwertungspflicht bedeutet, daß insbesondere finanziell schwächer gestellte Betreiber und Verwender größere Mengen radioaktiver Abfälle produzieren dürfen als finanziell besser gestellte. Desweiteren kann aus Gründen der Praktikabilität dem Anlagenbetreiber oder Strahlenverwender nicht die Kompetenz für die Entscheidung zustehen, was als radioaktiver Reststoff verwertet und was als radioaktiver Abfall beseitigt werden soll²⁾.

Nach Sinn und Zweck der Regelung des § 9a Abs. 1 AtG soll die Frage, ob radioaktive Reststoffe zu verwerten oder als radioaktive Abfälle zu beseitigen sind, nach **objektiven** und für alle Anlagenbetreiber und Verwender radioaktiver Stoffe **einheitlichen** Kriterien entschieden werden. Dies kommt in der amtlichen Begründung zu dieser Regelung zum Ausdruck, nach

1) So Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 103 f.; Scharnhoo, H., Die Vierte Novelle zum Atomgesetz, DVBl. 1977, 322, 323 f.

2) Bischof, W./Pelzer, N./Rauschnig, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 47.

der die Inhaber radioaktiver Reststoffe sowie abgebauter oder ausgebauter radioaktiver Anlagenteile dazu angehalten werden sollen, das spaltbare Material so zu nutzen, "daß möglichst wenig radioaktiver Abfall entsteht und die geordnete Beseitigung unvermeidbarer radioaktiver Abfälle vorsorgend vorausgeplant wird"¹⁾.

Berücksichtigt man diese Zweckbestimmung der Regelung, muß eine andere Interpretation des Merkmals der wirtschaftlichen Vertretbarkeit der schadlosen Verwertung vorgenommen werden, die es dem Inhaber radioaktiver Reststoffe sowie ausgebauter oder abgebauter radioaktiver Anlagenteile **nicht** anheim stellt, darüber zu entscheiden, was er einerseits der schadlosen Verwertung zuführen und andererseits als radioaktive Abfälle beseitigen will.

Zum einen könnte das Merkmal der wirtschaftlichen Vertretbarkeit entsprechend der Funktion, die es in der Regelung des § 5 Nr. 3 BImSchG hat, so interpretiert werden, daß die Inhaber radioaktiver Reststoffe im Sinne des Übermaßverbotes vor Anforderungen geschützt werden, die nach dem **Standard der Branche** unvertretbar sind²⁾. Die Frage, ob z.B. bestrahlte Kernbrennstoffe aus Leichtwasserreaktoren unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten für die Inhaber dieser Stoffe **wirtschaftlich vertretbar** wiederaufgearbeitet werden könnten, beantwortete sich so für alle Adressaten der Verwertungspflicht gleich. Es wäre entscheidend, daß ca. 95 % unverbrauchten Urans und ca. 1 % wiederverwendbaren Plutoniums in den abgebrannten Brennelementen enthalten sind und diese Kernbrennstoffe unter Berücksichtigung ihres Wertes - von der energiepolitischen Bedeutung der Wiederaufarbei-

1) BT-DrS 7/4794, S. 8.

2) Vgl. Ule, C.-H./Laubinger, H.-W., Bundesimmissionschutzgesetz, § 5 Rdz. 5; Feldhaus, G., Bundesimmissionsschutzrecht, § 5 Erl. 9.

tung ganz abgesehen - die Aufwendungen rechtfertigten, die mit der Wiederaufarbeitung der abgebrannten Brennelemente verbunden sind. Damit könnte eine **allgemeinverbindliche** Beurteilung vorgenommen werden, wann radioaktive Reststoffe, insbesondere bestrahlte Kernbrennstoffe, in der Bundesrepublik zu verwerten oder als radioaktive Abfälle zu beseitigen sind.

Ähnlich könnte die Frage beantwortet werden, ob ausgebaut oder abgebaute radioaktive Anlagenteile sowie mit radioaktiven Stoffen kontaminierte Gegenstände unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten sinnvoll einer neuen schadlosen Verwertung zugeführt werden könnten. Hier wären die Kosten der Dekontamination mit den Kosten zu vergleichen, die den Wert der wiederverwendbaren Anlagenteile und sonstigen Gegenstände ausmachen.

Ein Fall der wirtschaftlich **nicht** vertretbaren Verwertung radioaktiver Reststoffe wäre dann z.B. nach der Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe gegeben. Da die nach der Wiederaufarbeitung anfallenden Rückstände noch ca. 1 % Kernbrennstoffe enthalten, handelt es sich bei diesen Rückständen um radioaktive Reststoffe im Sinne des § 9a Abs. 1 Nr. 1 AtG. Diese könnten ebenso wie abgebrannte Brennelemente nach dem Stand von Wissenschaft und Technik schadlos verwertet, d.h. wiederaufgearbeitet werden. Doch wäre dies unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten unververtretbar, da der Kostenaufwand der Wiederaufarbeitung in keinem Verhältnis zu dem **geringen** Wert der wiedererlangten Kernbrennstoffe steht.

Dieses eher theoretische als praktisch bedeutsame Beispiel macht deutlich, daß es bei dieser Interpretation des Merkmals der wirtschaftlichen Vertretbarkeit der schadlosen Verwertung auf eine Kosten-Nutzen-Analyse im **generellen** Interesse des Inhabers radioaktiver Reststoffe sowie ausgebauter oder abgebauter radioaktiver Anlagenteile ankäme, er aber nicht gem. § 9a

Abs. 1 Nr. 2 AtG dazu ermächtigt wäre, nach eigenem **Gutdünken** darüber zu entscheiden, was er einerseits als radioaktive Reststoffe verwerten und andererseits als radioaktive Abfälle beseitigen will.

Unter stärkerer Berücksichtigung der **Zweckbestimmung** der Pflicht zur schadlosen Verwertung ist jedoch eine andere Auffassung vom Inhalt des Merkmals der wirtschaftlichen Vertretbarkeit vorzuziehen. **Primäre** Entsorgungspflicht ist die Reststoffverwertung. Diese dient im Hinblick auf die Beseitigung radioaktiver Abfälle dazu, **möglichst wenig** radioaktive Abfälle entstehen zu lassen, um so das Risikopotential des Endlagers so gering wie möglich zu halten. Berücksichtigt man diese Zweckbestimmung, kann es bei dem Merkmal der wirtschaftlichen Vertretbarkeit nicht darauf ankommen, ob die Reststoffverwertung im Rahmen dieser Kosten-Nutzen-Analyse für den einzelnen wirtschaftlich vertretbar ist, sondern nur darauf, ob die Reststoffverwertung **überhaupt**, d.h. gesamtwirtschaftlich, vertretbar ist.

Diese Abwägung, die die **konkrete** Abwägung der allgemeinen Zielsetzungen des Atomgesetzes gem. § 1 Nr. 1 und 2 AtG im Verhältnis der Entsorgungskonzepte des Atomgesetzes bedeutet, ist erst recht nach **objektiven** Gesichtspunkten vorzunehmen. Auf der einen Seite steht der Schutzzweck des Atomgesetzes bei der Entsorgung, d.h. das Bestreben, das radioaktive Endlagerpotential so gering wie möglich zu halten. Dem steht auf der anderen Seite die Betätigung auf dem Gebiet der friedlichen Nutzung der Kernenergie in der Weise gegenüber, daß radioaktive Reststoffe nur dann direkt endzulagern sind, wenn andernfalls die Nutzung der radioaktiven Stoffe überhaupt nicht wirtschaftlich sinnvoll möglich ist.

Folge dieser Interpretation des Merkmals der wirtschaftlichen Vertretbarkeit ist, daß wesentlich mehr radioaktive Reststoffe sowie ausgebaut oder abgebaute radioaktive Anlagenteile schadlos zu verwerten sind als nach der eingangs entwickelten Theorie. Doch entspricht dies gerade dem Willen des Gesetzgebers der 4. Atomgesetz-Novelle, wie er in der amtlichen Begründung¹⁾ zu dieser Regelung zum Ausdruck kommt. Denn die Pflicht zur schadlosen Verwertung ist primär nicht im wirtschaftlichen Interesse der Adressaten dieser Regelung erlassen worden, sondern in Verfolgung des **öffentlichen Interesses** an der Geringhaltung des Risikopotentials des Endlagers.

Für das oben genannte Beispiel des Anfalls radioaktiver Reststoffe aus der Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe bedeutet dies Verständnis des Begriffs der wirtschaftlichen Vertretbarkeit der schadlosen Verwertung, daß diese Rückstände nicht erneut wiederaufgearbeitet werden müssen. Denn die Verringerung der radioaktiven Stoffe in diesen Rückständen durch die erneute Wiederaufarbeitung wäre gering, so daß sich auch das Risikopotential des Endlagers durch diese Maßnahme so gut wie gar nicht verringern würde.

Was die Einzelheiten dieser nur nach diesen Grundsätzen gesetzeskonform durchzuführenden **wertenden** Entscheidung über die wirtschaftliche Vertretbarkeit der schadlosen Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie ausgebauter oder abgebauter radioaktiver Anlagenteile anbelangt, könnte auf der Grundlage der Ermächtigungsvorschrift des § 12 Abs. 1 Nr. 8 AtG eine Abfallbeseitigungsverordnung erlassen werden, die u.a. diese Frage im Hinblick auf alle in Betracht kommenden radioaktiven Reststoffe und ausgebauten oder abgebauten radioaktiven Anlagenteile allgemeinverbindlich regelt.

1) BT-DrS 7/4794, S. 8.

4.3 Vereinbarkeit der schadlosen Verwertung mit den Schutzzwecken

Als letztes steht die Verpflichtung zur schadlosen Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie ausgebauter oder abgebauter radioaktiver Anlagenteile unter dem Vorbehalt, das dies mit den in § 1 Nr. 2-4 AtG bezeichneten Zwecken vereinbar ist.

Die Verweisung nimmt damit **sämtliche Schutzzwecke** des Atomgesetzes in ausdrücklichen Bezug. Dem in § 1 Nr. 1 AtG geregelten **Förderungszweck** trägt die gesetzliche Regelung dadurch Rechnung, daß die vorrangige Verpflichtung zur schadlosen Verwertung **neben** ihrer Zweckbestimmung, das Endlagerpotential so gering wie möglich zu halten, auch dazu dient, wiederverwendbare Kernbrennstoffe im Interesse kostengünstiger Energieversorgung zurückzugewinnen. Das Atomgesetz bringt damit seine widerstreitenden Zielsetzungen im Hinblick auf die Entsorgungskonzepte zu einem **weiteren** Male in einen verhältnismäßigen Ausgleich¹⁾.

Wenn hiergegen **pauschal** behauptet wird, daß der Schutzzweck des Atomgesetzes in einem vom Gesetzgeber nicht näher geklärten Verhältnis zum Förderungszweck stehe²⁾, trifft dies nicht zu, wie die Regelung der Entsorgung in § 9a Abs. 1 AtG belegt. Der Ausgleich der widerstreitenden Zielsetzungen des Atomge-

1) Zum allgemeinen Vorrang des Schutzzwecks vor dem Förderungszweck vgl. BVerwG, DVBl. 1972, 678, 680; Schwarze, J., Rechtsfragen bei der Errichtung von Kernkraftwerken, DÖV 1973, 700; Wagner, H./Nobbe, U., Verfassungsrechtliche Bemerkungen zum Atomgesetz, NJW 1978, 1028, 1029 f.; Pfaffelhuber, J.K., Das Kernenergierecht unter besonderer Berücksichtigung atomrechtlicher Genehmigungs- und Planfeststellungsverfahren, et 1978, 151, 154; Wagner, H., Untätigkeit des Gesetzgebers im Zusammenhang mit der Errichtung von Kernkraftwerken?, DVBl. 1978, 839, 841; differenzierend Schattke, H., Grenzen des Strahlenminimierungsgebots im Kernenergierecht, DVBl. 1979, 652, 655.

2) So Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 89 f.

setzes ist vom Fall der Entsorgung abgesehen in den zahlreichen Genehmigungsvoraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen im Sinne des § 7 Abs. 1 AtG und für den Umgang mit Kernbrennstoffen erkennbar. Zu nennen ist hier insbesondere das sicherheitstechnische Genehmigungserfordernis der nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderlichen Vorsorge gegen Schäden.

Auch wenn diese Regelungen ebenso wie § 9a Abs. 1 AtG unbestimmte Rechtsbegriffe verwenden, bieten sie doch die Möglichkeit zur Konkretisierung insbesondere durch die Gerichte, wie es das Bundesverfassungsgericht im Hinblick auf die Regelung des § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG im Kalkar-Beschluß getan hat, als es feststellte, daß Schäden an Leben, Gesundheit und Sachgütern nach dem Sicherheitsstandard der praktischen Vernunft ausgeschlossen sein müßten¹⁾.

Die darüber hinausgehende **Fixierung** der Gesetzeszwecke und ihres Verhältnisses zueinander muß man sogar als verfassungsrechtlich bedenklich ansehen, weil die starre Fixierung einem **dynamischen**, am Einzelfall orientierten Grundrechtsschutz bei der friedlichen Nutzung der Kernenergie im Wege stünde²⁾. Bedenken gegen die Regelung des § 1 AtG können daher nicht daraus hergeleitet werden, daß das Verhältnis

1) BVerfGE 49, 89, 143 unter Bezugnahme auf Breuer, R., Gefahrenabwehr und Risikovorsorge im Atomrecht, DVBl. 1978, 829, 835; zur Anwendung des **Verhältnismäßigkeitsprinzips** bei der Festlegung technischer Sicherheitsstandards vgl. Marburger, P., Das technische Risiko als Rechtsproblem, S. 39, 47; dens., Rechtliche Grenzen technischer Sicherheitspflichten, WiVerw 1981, 241 ff.

2) Nach BVerfGE 49, 89, 137 (Kalkar), dient die nicht näher festgelegte Zweckbestimmung des Atomgesetzes in derselben Weise einem dynamischen Grundrechtsschutz wie die in die Zukunft hin offene Fassung des § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG.

der Gesetzeszwecke nicht in dieser Regelung festgelegt und die Gesetzeszwecke selbst nicht näher konkretisiert worden seien¹⁾.

Da nach § 9a Abs. 1 Nr. 1 AtG die Verpflichtung zur **schadlosen** Verwertung vorgeschrieben ist, könnte man in dem Vorbehalt der Vereinbarkeit mit den Schutzzwecken eine überflüssige Wiederholung des Gebots der schadlosen Verwertung sehen²⁾. Doch zeigt diese Überlegung, daß dies von § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG gerade nicht gemeint sein kann: Die dritte Einschränkung soll verhindern, daß die wissenschaftlich-technisch mögliche und wirtschaftlich vertretbare schadlose Verwertung gegen die Schutzzwecke des Atomgesetzes bei der **künftigen** Verwendung der wiedererlangten Stoffe verstößt³⁾. Die Regelung des § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG schreibt deshalb **nicht** vor, daß die Schutzzwecke bei der die spätere Wiederverwendung vorbereitende Tätigkeit, z.B. bei der Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe oder bei der Dekontamination kontaminierter Gegenstände, zu beachten sind, sondern bei der späteren Verwendung der auf diese Weise wiedergewonnenen Stoffe. Diese Auslegung vermeidet allein, daß in § 9a Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 AtG im Hinblick auf den Schutzzweck des § 1 Nr. 2 AtG eine unnötige Wiederholung zu sehen ist.

In § 1 Nr. 2 AtG ist als Zweck des Atomgesetzes der Schutz von Leben, Gesundheit und Sachgütern vor den Gefahren der Kernenergie und der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlen verbunden mit der Aufgabe festgelegt, etwaige trotzdem entstandene Schäden auszugleichen. Mit "Gefahren der Kernenergie"

1) Ebenso Wagner, H., Risikoaspekte der nuklearen Entsorgung, S. 97 f.; a.A. Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 89 f.

2) So Bischof, W./Pelzer, N./Rauschnig, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 47.

3) Ebenso Kimminich, O., Zur Genehmigungsfähigkeit von Kompaktlagern, et 1982, 502.

sind die Gefahren und Risiken gemeint, die durch freigesetzte Kernenergie entstehen. Ionisierende Strahlen sind nach der Definition in Art. 1 § 1 der Euratom-Grundnormen¹⁾ **elektromagnetische** Strahlungen oder **Korpuskular**-Strahlungen, die in der Lage sind, die Bildung von Ionen zu bewirken. Die schädlichen Wirkungen ionisierender Strahlen bestehen in der meist physisch nicht wahrnehmbaren, aber weiterwirkenden Veränderung der betroffenen Substanz, namentlich des lebenden Organismus.

§ 1 Nr. 1 AtG bezweckt dabei nicht nur den Schutz von Leben und Gesundheit derzeit lebender Menschen, sondern auch den Schutz **zukünftig** lebender Generationen. Dies kommt in der amtlichen Begründung zum Entwurf des Atomgesetzes zum Ausdruck, wonach für Schäden auch dann Ersatz nach den Regelungen des Atomhaftungsrechts zu leisten ist, wenn diese Schäden als Folgen von Einwirkungen ionisierender Strahlen bei zukünftig lebenden Menschen eintreten²⁾.

Zweck des Atomgesetzes nach § 1 Nr. 2 AtG ist weiter der Schutz von Sachgütern. Dieser Begriff ist nicht eindeutig und bedarf der Auslegung. Der Bundesrat hat bei Erlass des Atomgesetzes darunter die einzelne Sache und die Sachmehrheit in ihrer Beziehung zum Berechtigten verstanden³⁾. Aus der **Gesamtbetrachtung** der Vorschriften des Atomgesetzes folgt jedoch, daß hiermit mehr gemeint ist als eine Sache im Sinne des Bürgerlichen Gesetzbuches. Durch § 7 Abs. 2 Nr. 6 AtG und § 9 Abs. 2 Nr. 6 AtG sollen insbesondere der Boden, das Wasser sowie die Luft im Sinne ihrer Reinhaltung geschützt werden. Dies sind Allgemeingüter, die die Grundlagen des menschlichen Lebens ausmachen. Unter Sachgütern im Sinne des § 1 Nr. 2

1) ABl. der Eur. GEM. 1959, S. 221.

2) BT-DrS 3/759, S. 37.

3) Vgl. BT-DrS 3/759, S. 49.

AtG und allgemein im Sinne des Atomgesetzes sind daher neben Sachen nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch auch Allgemeingüter und Sachen im Gemeingebrauch zu verstehen, soweit sie zu den Lebensgrundlagen des Menschen gehören¹⁾.

Durch § 1 Nr. 3 AtG ist die "innere und äußere Sicherheit der Bundesrepublik Deutschland" geschützt. Nach der Begründung zum Atomgesetz²⁾ wurde bei Abfassung dieser Vorschrift "davon ausgegangen, daß die äußere Sicherheit den Bestand der Bundesrepublik als Ganzes betrifft, während der Begriff der inneren Sicherheit mit der Sicherheit und Ordnung in der Bundesrepublik gleichzusetzen ist."

Schutzobjekt ist demnach **primär** der Staat, der durch die gesetzestreue Erfüllung des Atomgesetzes, der aufgrund des Atomgesetzes erlassenen Rechtsverordnungen und der Genehmigungs- und Aufsichtsmaßnahmen in seinem Bestand geschützt werden soll. Die innere Sicherheit umfaßt die Verhütung von Katastrophen und von Gesundheitsschäden sowohl für diejenigen, die mit radioaktiven Stoffen umgehen, als auch für Dritte. Damit nicht Gefahren und Risiken, die mit der friedlichen Nutzung der Kernenergie verbunden sind, die öffentliche Sicherheit und Ordnung gefährden oder beeinträchtigen, kommt dem allgemeinen Polizeirecht in Verbindung mit dem Atomrecht eine wichtige Funktion zu, die die Aufstellung von Katastrophenplänen und die Bekämpfung von Sabotage gegen Anlagen und Einrichtungen und von Terrorismus aufgrund unerlaubten Besitzes von Kernbrennstoffen und anderen radioaktiven Stoffen einschließt³⁾.

1) Ebenso Mattern, K.H./Raisch, P., Atomgesetz, § 1 Rdz. 7; den Begriff der Sachgüter enger auslegend Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, § 1 Rdz. 9; zum Tatbestandsmerkmal des § 7 Abs. 2 Nr. 6 AtG vgl. Lukes, R./Hanning, A., Umweltverträglichkeitsprüfung im atomrechtlichen Genehmigungsverfahren, DB 1977, 1981 ff.

2) BT-DrS 3/759, S. 18.

3) Vgl. hierzu Lukes, R., Werkschutz für Kernenergieanlagen, et 1975, 23 ff.

Die Zweckbestimmung des § 1 Nr. 4 AtG soll die Erfüllung internationaler Verpflichtungen der Bundesrepublik auf dem Gebiet der Kernenergie und des Strahlenschutzes sichern. Internationale Verpflichtungen sind alle völkerrechtlichen Verpflichtungen, d.h. sowohl jene aufgrund von Gesetzen des allgemeinen Völkerrechts wie jene aufgrund von Völkervertragsrecht.

Will man die Zweckbestimmung des § 1 Nr. 4 AtG dabei nicht als überflüssiges deklaratorisches Bekenntnis zur ohnehin gebotenen Völkerrechtstreue der Bundesrepublik begreifen, muß man dieser Zweckbestimmung eine weitergehende Wirkung zuerkennen. Sie dokumentiert den Willen des Gesetzgebers, die gesamte Tätigkeit auf dem Gebiete des Kernenergiewesens **bewußt und zielgerichtet** in den Rahmen der internationalen Zusammenarbeit zu stellen. Internationales und nationales Recht sollen möglichst weitgehend zu einer Einheit verschmolzen werden¹⁾.

Der Schwerpunkt der zu beachtenden internationalen Verpflichtungen liegt in den zahlreichen Atomabkommen, deren Partner die Bundesrepublik ist. Von besonderer Bedeutung ist dabei der Nichtverbreitungsvertrag²⁾ in Verbindung mit dem Verifikationsabkommen³⁾. Daneben sind Maßnahmen der Organe der internationalen Organisationen zu beachten, insbesondere die Rechtsakte der Europäischen Atomgemeinschaft, die Beschlüsse der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung sowie die Verbindlichkeiten gegenüber der Internationalen Atomenergie-Organisation.

1) So Haedrich, H., Atomgesetz, § 1 Rdz. 2; Pelzer, N., Das Atomenergierecht als Beispiel internationaler Rechtsvergleichung, DVBl. 1965, 391, 394.

2) Vertrag über die Nichtverbreitung von Kernwaffen in der Fassung des Gesetzes zu dem Vertrag vom 1. Juli 1968 über die Nichtverbreitung von Kernwaffen vom 4. Juni 1974 (BGBl. II S. 785).

3) Übereinkommen vom 5. April 1973 i.d.F.d. Gesetzes vom 4. Juni 1974 (BGBl. II S. 794).

4.4 Die Sorgspflicht zur geordneten Beseitigung radioaktiver Abfälle

Ist eine der genannten Einschränkungen der Sorgpflicht zur schadlosen Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie ausgebauter oder abgebauter radioaktiver Anlagenteile gegeben, so ist gem. § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG dafür zu sorgen, daß diese Stoffe als radioaktive Abfälle geordnet beseitigt werden. Die Sorgpflicht zur Beseitigung radioaktiver Abfälle richtet sich damit an dieselben Adressaten, die die Sorgpflicht zur Verwertung zu erfüllen haben. Von dieser Verpflichtung sind daher alle Personen angesprochen, die in Anlagen im Sinne des § 7 Abs. 1 AtG mit Kernbrennstoffen umgehen, außerhalb dieser Anlagen mit Kernbrennstoffen oder sonstigen radioaktiven Stoffen umgehen sowie Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen im Sinne der §§ 15, 16 StrlSchV betreiben.

Dem Inhalt nach bezieht sich die Beseitigungspflicht auf **radioaktive Abfälle**. Der Begriffsbestimmung des radioaktiven Abfalls kommt damit aus **zwei** Gründen zentrale Bedeutung für das atomare Entsorgungsrecht zu. Zum einen hängt von der Begriffsbestimmung der Umfang der Pflicht zur **Reststoffverwertung** ab und zum anderen knüpft die **Beseitigungspflicht** nach § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG an das Vorliegen radioaktiver Abfälle an.

Nach der in § 9a Abs. 1 AtG **implizit** enthaltenen Begriffsbestimmung sind radioaktive Abfälle radioaktive Reststoffe sowie ausgebauter oder abgebauter radioaktive Anlagenteile, die geordnet beseitigt werden müssen, da ihre schadlose Verwertung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik nicht möglich, wirtschaftlich nicht vertretbar oder mit den in § 1 Nr. 2-4 AtG bezeichneten Zwecken unvereinbar ist. Der Begriff des radioaktiven Abfalls ist damit, wie erörtert, durch **unbestimmte**, aber konkretisierungsfähige

objektive Rechtsbegriffe normativ festgeschrieben, die keinen Raum für eine rein voluntative Entscheidung des Inhabers dieser Stoffe lassen¹⁾.

Ist der Begriff des radioaktiven Abfalls damit wenigstens im Atomgesetz implizit geregelt, wäre es aus Gründen der Rechtssicherheit und Rechtsklarheit vorzuziehen gewesen, diesen **zentralen** Begriff der Entsorgung in dem für Begriffsbestimmungen vorgesehenen § 2 AtG ausdrücklich zu definieren²⁾. Diese Begriffsbestimmung hätte wie folgt lauten können:

Radioaktive Abfälle im Sinne dieses Gesetzes sind radioaktive Stoffe, die als Reststoffe bei Tätigkeiten, die in den Anwendungsbereich dieses Gesetzes oder einer aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnung fallen, entstehen und deren schadlose Verwertung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik nicht möglich, wirtschaftlich nicht vertretbar oder mit den in § 1 Nr. 2-4 AtG bezeichneten Zwecken unvereinbar ist."

Im einzelnen kann radioaktiver Abfall wie folgt unterteilt werden. Zum einen kann zwischen **Kernbrennstoffabfall** und Abfall aus **sonstigen** radioaktiven Stoffen und dem radioaktiven Abfall unterschieden werden,

1) Lukes, R./Dauk, W., Die Auswirkungen der Entsorgungsregelung des § 9a AtG auf den Anlagengenehmigungstatbestand des § 7 Abs. 2 AtG, et 1979, 667, 669; Pelzer, N., Rechtliche Überlegungen zur Entsorgung der Kernkraftwerke, atw 1977, 393, 394; Bischof, W./Pelzer, N./Rauschnig, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 12; Kimminich, O., Zur Genehmigungsfähigkeit von Kompaktlagern in Kernkraftwerken, et 1982, 502, 503; a.A. Haeusler, D., Die Vierte Novelle zum Atomgesetz, et 1976, 434, 436; Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 120 f., der den Gesetzgeber zur Klärung des Abfallbegriffs ausdrücklich aufruft; widersprüchlich Scharnhoo, H., Die Vierte Novelle zum Atomgesetz, DVBl. 1977, 322, 324.

2) So Bischof, W./Pelzer, N./Rauschnig, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 47 f.

der aus der **Stillegung** von Kernkraftwerken und sonstigen kerntechnischen "Anlagen" entsteht. Zum zweiten kann die Unterscheidung nach dem Aggregatzustand des radioaktiven Abfalls getroffen werden. Es können feste, flüssige und gasförmige radioaktive Abfälle unterschieden werden. Daß Gase und Aerosole als radioaktive Abfälle anzusehen sind, bestätigt ausdrücklich § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV, eine Vorschrift, die für diese Art des radioaktiven Abfalls eine Ausnahmeregelung im Hinblick auf die Ablieferung an die Landessammelstellen trifft. Zum dritten kann radioaktiver Abfall nach seiner **Aktivität** in hochaktiven, mittelaktiven und schwachaktiven Abfall unterteilt werden.

Diese letzte Unterscheidung besitzt erhebliche Relevanz im Hinblick auf die anzuwendende Lagertechnik. Kennzeichen der **hochradioaktiven** Abfälle ist die hohe radioaktive Strahlung und daneben die im Vergleich zu anderen Arten des radioaktiven Abfalls erheblich gesteigerte Wärmeentwicklung. Diese beiden Umstände machen besondere Vorsichtsmaßnahmen sowohl hinsichtlich des Endlagers als auch hinsichtlich des Endlageungsvorgangs erforderlich. Diesem rechtlichen Bedürfnis nach einer Klassifizierung der verschiedenen Abfallarten kann in einer auf der Grundlage des § 12 Abs. 1 Nr. 8 und 9 AtG zu erlassenden Abfallbeseitigungsordnung Rechnung getragen werden.

Stellt man sich angesichts der in § 9a Abs. 1 AtG enthaltenen Begriffsbestimmung des radioaktiven Abfalls die **praktisch** bedeutsame Frage, ob **bestrahlte** Kernbrennstoffe zu beseitigende radioaktive Abfälle sind, ist diese Frage aus heutiger Sicht eindeutig zu verneinen. Dies ergibt sich daraus, daß in § 9a Abs. 1 AtG vorrangig die Sorgspflicht zur Verwertung radioaktiver Reststoffe geregelt ist und diese unter die genannten drei **Einschränkungen** gestellt ist. Solange nicht positiv feststeht, daß eine der drei Ein-

schränkungen des § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG im Hinblick auf abgebrannte Brennelemente vorliegt, ist von der Reststoffeigenschaft dieser Stoffe auszugehen, auch wenn sie **derzeit** mangels Aufnahmekapazität der in Europa betriebenen Wiederaufarbeitungsanlagen nicht wiederaufgearbeitet werden können und zwischengelagert werden müssen¹⁾.

Aufgrund dieser Beurteilung läßt sich auch feststellen, wie die als "paralleler Ansatz" bezeichnete Erforschung der direkten Endlagerung bestrahlter Kernbrennstoffe²⁾ mit der Regelung des § 9a Abs. 1 AtG vereinbar ist. Die Erforschung der direkten Endlagerung wird man nur im Hinblick darauf für zulässig erachten können, daß sich das integrierte Entsorgungskonzept mit der schadlosen Verwertung entgegen der derzeitigen Einschätzung nicht verwirklichen läßt oder der Gesetzgeber aus **politischen** Gründen von diesem Entsorgungskonzept abgeht und eine Regelung schafft, die die direkte Endlagerung abgebrannter Brennelemente **vorschreibt**. Nach der derzeitigen gesetzlichen Regelung ist die direkte Endlagerung bestrahlter Kernbrennstoffe unzulässig.

-
- 1) Ebenso Pelzer, N., Nochmals: Sind Kompaktlager genehmigungsfähig?, NJW 1980, 1505 f., 2794; Fischerhof, H., Zur Genehmigung von Kompaktlagern, et 1980, 499, 500; Kimminich, O., Zur Genehmigungsfähigkeit von Kompaktlagern in Kernkraftwerken, et 1982, 502 ff.; a.A. Gleim, A./Winter, G., Sind Kompaktlager genehmigungsfähig?, NJW 1980, 1088 f.
 - 2) Die Erforschung der direkten Endlagerung abgebrannter Brennelemente geht auf den Beschluß der Regierungschefs von Bund und Ländern zur Entsorgung der Kernkraftwerke vom 28. Sept. 1979 (Anhang 10.5) zurück. Eine vom Bundesminister für Forschung und Technologie in Auftrag gegebene Studie des KfK mit dem Titel "Vergleich der verschiedenen Entsorgungsalternativen und Beurteilung der Realisierbarkeit" kommt zu dem Ergebnis, daß die direkte Endlagerung abgebrannter Brennelemente prinzipiell technisch realisierbar ist. Bevor die direkte Endlagerung abgebrannter Brennelemente jedoch konkret ins Auge gefaßt werden könne, seien noch eine Reihe von Forschungs- und Entwicklungsarbeiten notwendig. Vgl. hierzu Berg, K.H., Stand der Verwirklichung des Entsorgungskonzepts, S. 159, 164.

Mit Beseitigung radioaktiver Abfälle gem. § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG ist nicht nur ihre Endlagerung gemeint, sondern jede Maßnahme, die die Endbeseitigung vorbereitet, also die Ablieferung, Zwischenlagerung, Behandlung, Sicherstellung, Ableitung und Versenkung im Meer¹⁾. Unter **geordneter** Beseitigung ist diejenige Beseitigung radioaktiver Abfälle zu verstehen, die dem Atomgesetz, der Strahlenschutzverordnung sowie der noch zu erlassenden **Abfallbeseitigungsverordnung** entspricht.

Wenngleich der Begriff der Beseitigung radioaktiver Abfälle in diesem Sinne weit ist und **jede** Tätigkeit umfaßt, die der endgültigen Beseitigung radioaktiver Abfälle dient, geht die Regelung des § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG als **Regelfall** der Beseitigung von der **Ablieferung** der radioaktiven Abfälle an die in § 9a Abs. 3 AtG genannten Anlagen, d.h. von der Ablieferung an das Bundesendlager bzw. an die Landessammelstellen aus²⁾. Dies kommt auch in der Begründung zum Entwurf der 4. Atomgesetz-Novelle zum Ausdruck, wenn es dort heißt, daß die zum Teil sehr langlebigen radioaktiven Abfälle im Regelfall an staatliche Einrichtungen abzuliefern seien, um einen dauernden Abschluß von der Biosphäre zu gewährleisten³⁾. Daß

1) So Pelzer, N., Rechtliche Überlegungen zur Entsorgung der Kernkraftwerke, atw 1977, 393, 395; Haeusler, D., Die Vierte Novelle zum Atomgesetz, et 1976, 434, 436; Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, § 47 Erl. 20; Winters, K.-P., Atom- und Strahlenschutzrecht, S. 39.

2) H.M., vgl. Lukes, R./Dauk, W., Die Auswirkungen der Entsorgungsregelung des § 9a AtG auf den Anlagengenehmigungstatbestand des § 7 Abs. 2 AtG, et 1979, 667, 669; Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, § 9a AtG Rdz. 7; Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, § 47 Erl. 11; Pelzer, N., Rechtliche Überlegungen zur Entsorgung der Kernkraftwerke, atw 1977, 393, 395; Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 108.

3) BT-DrS 7/4794, S. 8.

nach dem Willen des Atomgesetzgebers die Ablieferung der radioaktiven Abfälle an die genannten staatlichen Stellen der Regelfall ihrer Beseitigung sein soll, unterstreicht die in § 9a Abs. 2 S. 1 AtG normierte Verpflichtung zur Ablieferung radioaktiver Abfälle an das Bundesendlager bzw. an die Landessammelstellen.

Unter dem Gesichtspunkt der **Sorgepflicht** zur Beseitigung radioaktiver Abfälle wird eine flexible Verpflichtung der in § 9a Abs. 1 AtG genannten Personen begründet, die einen Zeit- und Beurteilungsspielraum für die Beseitigung radioaktiver Abfälle im Hinblick auf die gegebenen **tatsächlichen** Möglichkeiten eröffnet¹⁾. Der Inhalt dieser Regelung bestimmt sich damit maßgeblich aus seiner Zielsetzung. Einerseits sollte bereits im damaligen Stadium der Entwicklung eine grundsätzliche Regelung über die Verpflichtung zur Beseitigung radioaktiver Abfälle getroffen werden, obwohl in absehbarer Zeit die tatsächlichen Voraussetzungen insbesondere für die Ablieferung radioaktiver Abfälle an das Bundesendlager noch nicht gegeben waren. Auf der anderen Seite sollte die vor Inkrafttreten der 4. Atomgesetz-Novelle geübte Praxis der Einlagerung schwach- und mittelfradioaktiver Abfälle im Versuchsendlager ASSE II weiter betrieben werden können. Diesen Entsorgungsmöglichkeiten sollte die Verpflichtung zur Beseitigung radioaktiver Abfälle angepaßt werden, indem sie als **Sorgepflicht flexibel** diejenigen Maßnahmen vorschreibt, die in Anbetracht der jeweiligen Entsorgungssituation mög-

1) Vgl. Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, § 9a AtG Rdz. 3; von einer **projektbegleitenden** Sorgepflicht spricht Pfaffelhuber, J.K., Das Kernenergierecht unter besonderer Berücksichtigung atomrechtlicher Genehmigungs- und Planfeststellungsverfahren, et 1978, 151, 157.

lich sind¹⁾.

Dieser flexible Charakter der Beseitigungspflicht wird auch nicht durch die in § 9a Abs. 2 S. 1 AtG **kategorisch** angeordnete Pflicht zur Ablieferung radioaktiver Abfälle an die genannten staatlichen Stellen wieder beseitigt²⁾. Denn die Verpflichtung zur Ablieferung radioaktiver Abfälle ist als öffentlich-rechtliche Pflicht nur insoweit wirksam, als Anlagen zur Verfügung stehen, die die radioaktiven Abfälle aufnehmen können. Stehen diese Anlagen, insbesondere das Bundesendlager für die Sicherstellung und Endlagerung radioaktiver Abfälle, in Zukunft einmal betriebsbereit zur Verfügung, hat sich auch die als **Sorgepflicht** zur Beseitigung radioaktiver Abfälle ausgestaltete Verpflichtung nach § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG in eine unmittelbar wirksame Verpflichtung zur Ablieferung dieser Abfälle an die genannten Stellen verdichtet. Ein Widerspruch zwischen der Sorgepflicht zur Beseitigung radioaktiver Abfälle und der Verpflichtung zur Ablieferung radioaktiver Abfälle an die in § 9a Abs. 3 AtG genannten Stellen ist daher bei einer an Sinn und Zweck der Regelungen orientierten Auslegung nicht zu erkennen.

1) Ebenso Winters, K.-P., Zur Entwicklung des Atom- und Strahlenschutzrechts, DÖV 1978, 265, 266. Vgl. auch die Grundsätze zur Entsorgungsvorsorge für Kernkraftwerke vom 29. Februar 1980 (Anhang 10.6), die die Entsorgungsvorsorge als "die technische und organisatorische Planung und stufenweise Verwirklichung der Entsorgungsmaßnahmen" bezeichnen.

2) A.A. Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 107.

5 Die staatliche Entsorgungsverantwortung

Ein wesentlicher, genauer gesagt der **zweite Hauptzweck** der 4. Atomgesetz-Novelle war es, die Verantwortung des Staates bei der Entsorgung zu regeln. Unabhängig davon, welches der in § 9a Abs. 1 AtG vorgesehenen Entsorgungskonzepte zur Anwendung gelangen würde, sollte die staatliche Verantwortung sicherstellen, daß die **tatsächlichen** Möglichkeiten geschaffen würden, die radioaktiven Abfälle zu beseitigen¹⁾.

5.1 Die Beseitigungsanlagen

Zur Konkretisierung dieser Verantwortung des Staates ist die Vorschrift des § 9a Abs. 3 S. 1 AtG erlassen worden, wonach die Bundesländer Landessammelstellen für die Zwischenlagerung der in ihrem Gebiet angefallenen radioaktiven Abfälle und die Bundesrepublik Anlagen zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle einzurichten haben.

5.1.1 Das Bundesendlager

Nach der Begründung zur 4. Atomgesetz-Novelle ist der Grund für die bundesstaatliche Beteiligung an der nach dem Verursachungsprinzip allein von der privaten Kernindustrie zu bewältigenden Beseitigung radioaktiver Abfälle darin zu sehen, daß radioaktive Abfälle wegen ihrer **teilweise** sehr großen Halbwertszeiten²⁾ über säkulare Zeiträume hinweg sicher gela-

1) So die amtliche Begründung zu § 9a AtG (BT-DrS 7/4794, S. 8, 9).

2) Unter Halbwertszeit versteht man den Zeitraum, nach dem die ursprünglich vorhanden gewesene radioaktive Substanz zur Hälfte zerfallen ist. Nach einer weiteren Halbwertszeit ist dann nur noch die Hälfte der Hälfte, also ein Viertel der ursprünglichen Radioaktivität vorhanden. Die HWZ kann dabei Sekunden, Stunden, Jahre und Jahrtausende betragen. Vgl. hierzu Rausch, L., Strahlenrisiko!?, S. 27 f.

gert, d.h. von der Biosphäre abgeschlossen werden müssen, und diese **Langzeitsicherstellung** bzw. Endlagerung radioaktiver Abfälle aus Sicherheits- und Strahlenschutzgründen nur zentral an **einer** Stelle oder nur an **wenigen** Stellen in der Bundesrepublik erfolgen soll¹⁾. Dies läßt es, und zwar mit Blick auf die Bundesländer, zweckmäßig erscheinen, die Bundesrepublik zu verpflichten, die Anlagen zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle einzurichten.

5.1.1.1 Einrichtungsauftrag

Mit Rücksicht auf das **physikalische** Phänomen der radioaktiven Strahlung ist notwendiges Ziel der Endlagerung radioaktiver Abfälle, diese Strahlung vom Lebensraum des Menschen fernzuhalten. Der sichere Abschluß von der Biosphäre muß dabei nicht nur derzeit lebende Menschen, sondern alle Generationen schützen, die während der Abklingphase mit den radioaktiven Abfällen in Berührung kommen **können**. Hierin besteht das eigentliche **naturwissenschaftlich-technische** Problem der Endlagerung radioaktiver Abfälle.

Ist der Begriff der Endlagerung und der Anlagen zur Endlagerung radioaktiver Abfälle in diesem Sinne durch seine Zweck- und Zielbestimmung hinreichend klar, fragt es sich, was unter "Anlagen zur Sicherstellung radioaktiver Abfälle" zu verstehen ist. Hierunter könnte man das betriebsbedingt notwendige Eingangslager des Endlagers verstehen. Doch wäre dann unter rechtssystematischen Gesichtspunkten nicht ver-

1) Siehe die Begründung zum Entwurf der 4. Atomgesetz-Novelle (BT-DrS 7/4794, S. 9).

ständig, warum die Sicherstellung neben der Endlagerung ausdrücklich erwähnt worden ist. Denn bei den anderen Tatbeständen des Atomgesetzes, wie z.B. bei § 7 Abs. 1 AtG, hat der Gesetzgeber die auch insofern notwendige Einrichtung von Eingangslagern für Kernbrennstoffe nicht in die Bestimmung des Umgangs- bzw. Anlagenbegriffs mit aufgenommen. Die Einrichtung des Eingangslagers ist mit dem Begriff "Anlagen zur Sicherstellung radioaktiver Abfälle" damit nicht gemeint.

Ebensowenig ist mit dieser Anlagenbezeichnung das **Abrufen** der radioaktiven Abfälle bzw. die Sicherstellung im Sinne des Polizeirechts zu verstehen¹⁾. Denn insofern wäre es ebenfalls verwunderlich, daß der Gesetzgeber das Bundesendlager nach dieser eher nebensächlichen Tätigkeit in § 9a Abs. 3 S. 1 AtG als "Anlagen zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle" bezeichnet hätte. Unter Sicherstellung ist die **oberirdische** Lagerung solcher radioaktiver Abfälle zu verstehen, die aufgrund ihrer spezifischen Eigenschaften noch einige Jahre oberirdisch zu lagern sind, ehe sie in das Endlagerbergwerk eingebracht werden können²⁾. Dies ist z.B. bei konditioniertem **hochradioaktivem** Abfall aus der Wiederaufbereitung mit Rücksicht auf die hohe Wärmeentwicklung und die ebenso hohe radioaktive Strahlung der Fall.

Hinsichtlich des weiteren Inhalts des gesetzlichen Auftrags zur Einrichtung des Bundesendlagers ist zweifelhaft, was mit der Umschreibung "einrichten"

1) So Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, § 9a AtG Rdz. 10.

2) Zum Begriff der Sicherstellung vgl. auch die Erläuterungen zum Thema "Entsorgung von Kernkraftwerken", in: Umwelt-Informationen des Bundesministers des Innern zur Umweltplanung und zum Umweltschutz, Nr. 72 vom 12.10.1979, S. 23, et 1979, 709, 710.

gemeint ist. Dem Sprachgefühl nach bedeutet "einrichten" zwar nicht notwendig **nur** die Errichtung von Anlagen, jedoch liegt ein Verständnis dieses Begriffs nahe, das **enger** ist als das von der Tätigkeit des Errichtens und Betreibens. Diese Zweifel an der auch die Tätigkeit des **Betriebs** umfassenden Auslegung des Begriffs werden dadurch verstärkt, daß in § 9b Abs. 1 AtG und in § 23 Abs. 1 Nr. 2 AtG die **Errichtung** und der **Betrieb** der Anlagen zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle ausdrücklich nebeneinander aufgeführt werden.

Daß mit dem Begriff "einrichten" jedoch **auch** der Betrieb des Endlagers gemeint ist, folgt aus Sinn und Zweck der Regelung im System der Entsorgungsvorschriften. Die in § 9a Abs. 2 S. 1 AtG normierte Verpflichtung, radioaktive Abfälle an das Bundesendlager abzuliefern, setzt zu ihrer Erfüllung voraus, daß staatlicherseits **umfassend** die Voraussetzungen geschaffen werden, daß die radioaktiven Abfälle vom Bundesendlager angenommen werden können. Dies schließt den **Betrieb** des Bundesendlagers durch die Bundesrepublik mit ein. Der gesetzliche Auftrag zur Einrichtung der Anlagen zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle umfaßt damit sowohl die Errichtung als auch den Betrieb dieser Anlagen¹⁾.

Das Verbringen radioaktiver Abfälle in das Meereswasser und in den Meeresgrund ist dabei in der Bundesrepublik nicht vorgesehen. Diese Art

1) Ebenso Straßburg, W., Rechtsfragen zu Errichtung und Betrieb des Bundesendlagers durch einen Dritten, atw 1978, 78, 79; für den Gesetzgeber hätte es im Interesse besserer Systemgerechtigkeit gleichwohl nahegelegen, auch in dieser Regelung von "Errichtung und Betrieb der Anlagen des Bundes zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle" zu sprechen.

der Endlagerung ist zwar eine verhältnismäßig billige und technisch einfache Möglichkeit der Beseitigung radioaktiver Abfälle, doch liegt ihr **unabsehbarer** Nachteil darin, daß einmal in das Meer verbrachte radioaktive Abfälle sich jeder weiteren Kontrolle entziehen und die Kenntnisse über den Verbleib dieser Stoffe und über mögliche biologische Wirkungen, insbesondere über **Aufkonzentrationen** in Meereslebewesen, unzureichend sind¹⁾. Mit Rücksicht hierauf und weil sich die Bundesrepublik durch das internationale Übereinkommen über die Verhütung der Meeresverschmutzung durch das Einbringen von Abfällen und anderen Stoffen²⁾ **völkerrechtlich** gebunden hat, sollen radioaktive Abfälle aus der Bundesrepublik im Meer nicht endgelagert werden. Aus denselben Gründen nimmt die Bundesrepublik an internationalen Projekten, z.B. der OECD, zur Erforschung der Ablagerung radioaktiver Abfälle in das Meer nicht mehr teil.

In der Bundesrepublik ist die Endlagerung radioaktiver Abfälle in **geologischen Formationen** geplant³⁾. Dies ergibt sich aus dem Beschluß der Regierungschefs von Bund und Ländern vom 28. September 1979⁴⁾, der die **politischen** Grundentscheidungen über die Entsor-

1) Die Meeresbeseitigung ist ein Problem des internationalen Rechts. Hier stellt sich die Frage, ob das geltende Völkerrecht diese Art der Meeresnutzung zuläßt und welchen Verboten und Beschränkungen die Beseitigung radioaktiver Abfälle in das Meer nach dem Völkerrecht unterworfen ist. Vgl. hierzu Bischof, W./Pelzer, N./Rauschnig, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 37, sowie Pelzer, N., Rechtsprobleme der Beseitigung radioaktiver Abfälle in das Meer, S. 93 ff.

2) Übereinkommen über die Verhütung der Meeresverschmutzung durch das Einbringen von Abfällen und anderen Stoffen vom 29.12.1972 (BGBl. II S. 165, 180).

3) Dieser Entschluß geht auf ein Gutachten der damaligen Bundesanstalt für Bodenforschung aus dem Jahre 1963 für das Bundeswissenschaftsministerium zurück. Vgl. hierzu Gies, H., Geologische Grundlagen der Endlagerung, S. 139 f.

4) Vgl. Bulletin der Bundesregierung, Nr. 122, 11. Okt. 1979, S. 1133 f. (Anhang 10.5).

gung der Kernkraftwerke in der Bundesrepublik enthält. Diese Art der Endlagerung gilt heute als die **sicherste** Methode. Die Entscheidung über diese Art der Endlagerung radioaktiver Abfälle in der Bundesrepublik berücksichtigt darüber hinaus die deutschen geologischen und klimatischen Verhältnisse sowie das vorhandene technische und wissenschaftliche Potential¹⁾.

5.1.1.2 Planfeststellung und bergrechtliche Zulassung

Nach § 9b Abs. 1 AtG ist für die Errichtung und den Betrieb der Anlagen zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle sowie für ihre wesentliche Änderung die Planfeststellung vorgesehen. Das Planfeststellungsverfahren, das **spezialgesetzlich** in verschiedenen Gesetzen²⁾ sowie **allgemein** in den §§ 72 ff VwVfG³⁾ geregelt ist, ist damit erstmals im Atomgesetz verankert⁴⁾.

1) Viehl, E., Deutsche Konzeption der Endlagerung radioaktiver Abfälle, S. 117.

2) Vgl. Krönke, D., Die Genehmigung von Kernkraftwerken, S. 116 ff.

3) Verwaltungsverfahrensgesetz vom 25. Mai 1976 (BGBl. I S. 1253).

4) Wegen der schon seit langem geführten Diskussion um die Planfeststellung im Zusammenhang mit der Errichtung von Kernkraftwerken, um insbesondere den Standortplanfeststellungsbeschuß vgl. Lukes, R./Vollmer, L., Ersetzung der Genehmigungsverfahren für kerntechnische Anlagen durch ein atomrechtliches Planfeststellungsverfahren, S. 45, 56 ff.; Pfaffelhuber, J.K., Deutsches Atomrecht - Die zukünftige Entwicklung, S. 21, 23; Blümel, W., Rechtsprobleme des Genehmigungsverfahrens für Atomanlagen - Standortwahl und -sicherung, S. 33, 43; Winters, K.-P., Zur Entwicklung des Atom- und Strahlenschutzrechts, DÖV 1978, 265, 275; Lecheler, H., Zur Reform der atomrechtlichen Anlagenbau- und Betriebsgenehmigung, ZRP 1977, 241, 245 f.

Von der Planfeststellung ausgenommen ist gem. § 9b Abs. 5 Nr. 3 AtG die Zulassung des Bundesendlagers nach dem **Berg- und Tiefspeicherrecht**. Diese richtet sich nach dem am 1. Januar 1982 in Kraft getretenen Bundesberggesetz¹⁾. Danach gilt für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen zur untertägigen Speicherung oder Ablagerung von festen, flüssigen oder gasförmigen Stoffen das bergrechtliche **Betriebsplanverfahren** nach den §§ 51-57 BBergG.

Der bergrechtliche Betriebsplan ist ein Rechtsinstitut, das der Betriebsweise im Bergbau, d.h. insbesondere der räumlichen Fortentwicklung der Lagerstätte gerecht werden soll. Sein Sinn und Zweck ist es, die **laufende** Betriebsüberwachung zu sichern. Dafür ist die rechtliche Ausgestaltung der Betriebszulassung in Form der **einmaligen Betriebsgenehmigung** untauglich.

Der Betriebsplan ist gemäß § 55 Abs. 1 BBergG zuzulassen, wenn insbesondere der Unternehmer und die zur Leitung oder Beaufsichtigung bestellten Personen die erforderliche Zuverlässigkeit, Fachkunde und körperliche Eignung besitzen, die erforderliche Vorsorge gegen Gefahren für Leben, Gesundheit und Sachgüter Beschäftigter und Dritter geschaffen, für den Schutz der Oberfläche Sorge getragen ist und die bei der Einrichtung der Lagerstätte anfallenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden.

Die daneben durchzuführende Planfeststellung hat lediglich eine **Zuständigkeits- und Verfahrensvereinheitlichung** zur Folge²⁾. Daß die Planfeststellungsbehörde

1) Vom 13. August 1980 (BGBl. I, S. 1310).

2) Vgl. hierzu allgemein Knack, H.-J., Verwaltungsverfahrensgesetz, § 75 Rdz. 3; Stelkens, P./Bonk, H.J./Leonhardt, K., Verwaltungsverfahrensgesetz, § 75 Rdz. 3; Meyer, H./Borgs-Maciejewski, H., Verwaltungsverfahrensgesetz, § 75 Rdz. 2.

nicht von der Beachtung aller maßgeblichen öffentlich-rechtlichen Vorschriften mit Ausnahme des Bundesberggesetzes befreit ist, ordnet § 9b Abs. 3 Nr. 1 und 2 AtG ausdrücklich an. Der Planfeststellungsbeschluß ist zu versagen, wenn von der Errichtung und dem Betrieb des Endlagers nicht durch Beschränkungen und Auflagen zu vermeidende Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit zu erwarten sind oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften der Errichtung oder dem Betrieb der Anlage entgegenstehen.

Antragsteller auf Planfeststellung für das Bundesendlager ist die Physikalisch-Technische Bundesanstalt gem. § 23 Abs. 1 Nr. 2 AtG. Zu Planfeststellungsbehörden sind nach § 24 Abs. 2 AtG die obersten Landesbehörden bestimmt, die auch für die Genehmigung nach den §§ 7, 7a und 9 AtG zuständig sind. Das im Planfeststellungsverfahren durchzuführende Anhörungsverfahren richtet sich gem. § 9b Abs. 5 Nr. 1 AtG im Hinblick auf die Bekanntmachung des Vorhabens, den Erörterungstermin, die Auslegung des Plans, die Erhebung von Einwendungen sowie die Durchführung des Erörterungstermins und die Zustellung der Entscheidung nach der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung¹⁾. Das weitere Planfeststellungsverfahren richtet sich nach den Vorschriften der §§ 21-29 AbfG. Gemäß §§ 19, 21 AbfG ist die Bestimmung der Erörterungsbehörden, im Abfallbeseitigungsgesetz als Anhörungsbehörde bezeichnet, Sache des jeweiligen Landes. Dabei kann trotz der im Abfallbeseitigungsgesetz grundsätzlich enthaltenen Zweiteilung durch landesrechtliche Regelung die **Planfeststellungsbehörde** auch zur **Erörterungsbehörde** bestimmt wer-

1) Verordnung über das Verfahren bei der Genehmigung von Anlagen nach § 7 des Atomgesetzes vom 18. Februar 1977 (BGBl. I, S. 280); dazu siehe Schulz, A., Neue atomrechtliche Verfahrensverordnung, DVBl. 1977, 326 ff.

den¹⁾.

Die Planfeststellungsbehörde auch zur Erörterungsbehörde zu bestimmen, ist im Hinblick auf den mit der Erörterung verfolgten Zweck sinnvoll. Die Erörterung der Angelegenheit mit einwendungswilligen Dritten verfolgt nicht nur den Zweck, die **allgemeinen Anschauungen** in der Öffentlichkeit durch die Behörde feststellen zu lassen, damit diese dann ihre Entscheidung auf eine möglichst breite Informationsgrundlage stellen kann, sondern dient nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts²⁾ in erster Linie dazu, **vorverlagerten Rechtsschutz**³⁾ im Hinblick auf die Grundrechte auf Leben und körperliche Unversehrtheit zu gewährleisten⁴⁾. Daß Grundrechtsschutz nicht nur durch die Gestaltung **materieller** Rechtsvorschriften,

-
- 1) So sind z.B. nach dem Bay. Ausführungsgesetz vom 25. Juni 1973 zum Abfallbeseitigungsgesetz (GVBl. S. 324) die Regierungen sowohl Erörterungsbehörden als auch Planfeststellungsbehörden; vgl. Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, § 9b AtG Rdz. 8.
 - 2) BVerfGE 53, 30, 64 ff. (Mülheim-Kärlich).
 - 3) So auch Blümel, W., Funktion und Ausgestaltung der Öffentlichkeitsbeteiligung, S. 223, 229; Kimminich, O., Funktion und Ausgestaltung der Öffentlichkeitsbeteiligung, S. 263, 266.
 - 4) Wenn früher die Verwaltungsgerichte für das alte gewerberechtliche Genehmigungsverfahren (BVerwGE 28, 831, 832 ff.), für das wasserrechtliche Bewilligungsverfahren (BVerwGE 41, 58, 63 ff.; 44, 235, 230 ff.), für das straßenrechtliche Planfeststellungsverfahren (BVerwG DVBl. 1967, 917) und sogar für das atomrechtliche Genehmigungsverfahren nach § 7 AtG (BayVGH DVBl. 1975, 199, 202; VGH Mannheim, et 1975, 541, 543) entschieden haben, daß die dort vorgesehene Verfahrensbeteiligung Dritter nichts weiter sei als ein der Verwaltung vorgeschriebenes Mittel, sich möglichst **umfassend** über den für die Entscheidung beachtlichen Sachverhalt zu unterrichten, ist diese Rechtsprechung überholt.

sondern auch durch die Gestaltung von **Verfahren**, insbesondere durch Verfahrensbeteiligung bewirkt wird, hat das Bundesverfassungsgericht zunächst für den Grundrechtsschutz aus Art. 14 Abs. 1 GG¹⁾ und dann für den aus Art. 12 Abs. 1 GG²⁾ entwickelt und inzwischen ausdrücklich auf den Grundrechtsschutz aus Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG ausgedehnt³⁾.

Für die Frage, ob Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde identisch sein sollte, bedeutet diese Funktionsbestimmung der Öffentlichkeitsbeteiligung, daß der Planfeststellungsbeschluß nach Möglichkeit von der **Anhörungsbehörde** erteilt werden sollte. Dieses Verfahren gewährleistet den **möglichst effektiven** Grundrechtsschutz aus Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG dadurch, daß bei Identität von Anhörungs- und Entscheidungsbehörde die im Erörterungstermin gemachten Einwendungen am wirksamsten bei Erlaß des Planfeststellungsbeschlusses berücksichtigt werden können.

Hinsichtlich des **Sicherheitsstandards** stellt § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG dieselben Anforderungen an das Bundesendlager, die auch bei der Errichtung und dem Betrieb von Kernkraftwerken und anderen Anlagen im Sinne des § 7 Abs. 1 AtG maßgeblich sind. Nach dem Kalkar-Beschluß des Bundesverfassungsgerichts⁴⁾ bedeutet dies, daß der Planfeststellungsbeschluß nur erteilt werden darf, wenn es nach dem Stand von Wissenschaft und Technik **praktisch** ausgeschlossen ist, das Schäden durch die Radioaktivität der in das

1) BVerfGE 37, 132, 141, 148; 46, 325, 334; 49, 220, 225.

2) BVerfGE 39, 276, 294; 44, 105, 119 ff.; 45, 422, 430 ff.

3) BVerfGE 51, 324; EuGRZ 1979, 554.

4) BVerfGE 49, 89, 143.

Endlager verbrachten Abfälle entstehen¹⁾. Ungewißheiten jenseits dieses Sicherheitsstandards haben ihre Ursache in den Grenzen **menschlichen** Erkenntnisvermögens und **technischer**, d.h. letztlich auch menschlicher Leistungsfähigkeit. Sie sind unentrinnbar und insofern als sozialadäquate Lasten von allen Bürgern zu tragen. Damit nimmt das Atomgesetz auch im Hinblick auf die Endlagerung radioaktiver Abfälle zwar keinen **Restschaden**, wohl aber ein **Restrisiko**²⁾ in Kauf.

Dieser Sicherheitsstandard der praktischen Vernunft, d.h. des nach menschlichem Ermessen praktisch ausgeschlossenen Schadens, gilt nicht nur für den Schutz der Rechtsgüter von Leben, körperlicher Unversehrtheit und Eigentum derzeit lebender Menschen, sondern auch im Hinblick auf **zukünftige** Generationen. Gleichgültig, ob es derzeit Träger dieser zukünftigen

1) Zum Standard der praktischen Vernunft vgl. Breuer, R., Gefahrenabwehr und Risikovorsorge im Atomrecht, DVBl. 1978, 829, 835 f.; Bender, B., Gefahrenabwehr und Risikovorsorge als Gegenstand nukleartechnischen Sicherheitsrechts, NJW 1979, 1425 ff.; dens., Nukleartechnische Risiken als Rechtsfrage, DÖV 1980, 633 ff. sowie aus der Rechtsprechung **zuerst** VGH Mannheim, DVBl. 1976, 538 ff. und ausführlich dasselbe Gericht, et 1982, 849, 863 im Verfahren um das Kernkraftwerk Wyhl.

2) Zur Abgrenzung der Begriffe Schaden, Gefahr, Risiko, Restrisiko und Risikopotential vgl. Wagner, H., Die Risiken von Wissenschaft und Technik als Rechtsproblem, NJW 1980, 665 ff.; Albers, H., Gerichtsentscheidungen zu Kernkraftwerken, S. 95 ff.; Hanning, A./Schmieder, K., Gefahrenabwehr und Risikovorsorge im Atom- und Immissionsschutzrecht, DB 1977, Beilage Nr. 14, S. 4; Marburger, P., Die Regeln der Technik im Recht, S. 126 ff.; dens., Rechtliche Grenzen technischer Sicherheitspflichten, WiVerw 1981, 241 ff. sowie Lindackers, K.-H., Die Bedeutung technischer Risiken, atw 1974, 284 ff.; Closs, K.-D., Risikoaspekte der nuklearen Entsorgung, S. 33 ff.

Rechtsgüter gibt und welche Möglichkeiten bestehen, diese Rechtsgüter bereits heute geltend zu machen, folgt dies aus dem umfassenden Schutzzweck des Atomgesetzes.

5.1.1.3 Endlagerungsmonopol der Bundesrepublik?

Da die Endlagerung radioaktiver Abfälle nach der Begründung zur 4. Atomgesetz-Novelle aus Sicherheits- und Strahlenschutzgründen nur an **einer** oder nur an **wenigen** Stellen in der Bundesrepublik vorgenommen werden soll¹⁾, könnte man aus der Tatsache, daß die Bundesrepublik mit der Einrichtung des Bundesendlagers nach § 9a Abs. 3 S. 1 AtG betraut ist, schließen, daß die Bundesrepublik ein **Endlagerungsmonopol** besitzt²⁾. Für diese Einschätzung spricht weiter, daß zur Absicherung der Funktionsfähigkeit des Bundesendlagers in § 9a Abs. 2 S. 1 AtG die an jeden Inhaber radioaktiver Abfälle gerichtete Verpflichtung geregelt ist, diese zur **Endlagerung** an das Bundesendlager abzuliefern.

Doch ergeben sich aus der Vorschrift des § 9a Abs. 2 AtG auch die Bedenken gegen die Annahme eines Endlagerungsmonopols für die Bundesrepublik. Nach § 9a Abs. 2 S. 2 AtG besteht die Ablieferungspflicht nicht, soweit Abweichendes durch eine aufgrund dieses Gesetzes erlassene Rechtsverordnung bestimmt oder aufgrund dieses Gesetzes oder einer solchen Rechtsverordnung angeordnet oder **genehmigt** worden ist.

1) BT-DrS 7/4794, S. 9.

2) So im Ergebnis wohl Scharnhoo, H., Die Vierte Novelle zum Atomgesetz, DVBl. 1977, 322, 323; Haeusler, D., Die Vierte Novelle zum Atomgesetz, et 1976, 434; Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 111, spricht ausdrücklich davon, daß die Zwischen- und Endlagerung atomarer Abfälle monopolisiert, d.h. zu ausschließlichen Staatsaufgaben erklärt worden sei. Allgemein zu "Polizeiemonopolen" vgl. Badura, P., Das Verwaltungsmonopol, S. 113 ff.

Als eine Ausnahmenvorschrift, die anderweitige Genehmigungen aufgrund einer nach dem Atomgesetz erlassenen Rechtsverordnung zuläßt, könnte § 3 Abs. 1 StrlSchV anzusehen sein. Nach dieser Vorschrift bedarf der Genehmigung, wer mit sonstigen radioaktiven Stoffen, ausgenommen radioaktive Mineralien, **umgeht** oder kernbrennstoffhaltige Abfälle **beseitigt**.

Die **Umgangsgenehmigung** erstreckt sich auf sonstige radioaktive Stoffe, also auf solche Stoffe, die, ohne Kernbrennstoffe zu sein, ionisierende Strahlen spontan aussenden. Die **Beseitigungsgenehmigung** bezieht sich ausdrücklich auf kernbrennstoffhaltige Abfälle. Doch läßt auch der Umgangsgenehmigungstatbestand die Genehmigung zur **Beseitigung** radioaktiver Abfälle zu, die **keine** Kernbrennstoffe enthalten. Dies folgt daraus, daß der Begriff des Umgangs mit radioaktiven Stoffen in § 1 Abs. 1 Nr. 1 StrlSchV als ihre Gewinnung, Erzeugung, Lagerung, Bearbeitung, Verarbeitung, sonstige Verwendung und **Beseitigung** definiert ist. Nach § 3 Abs. 1 StrlSchV ist daher jede in anderer Weise als durch Ablieferung vorzunehmende Beseitigung radioaktiver Abfälle genehmigungsfähig.

Fraglich ist jedoch, ob mit den radioaktiven Abfällen im Sinne der Strahlenschutzverordnung dieselben radioaktiven Abfälle gemeint sind, die nach § 9a Abs. 2 S. 1 AtG an das Bundesendlager abzuliefern und in ihm endzulagern sind.

Nach dem Atomgesetz sind, wie erörtert, radioaktive Abfälle radioaktive Reststoffe, die aus den in § 9a Abs. 1 Nr. 2 AtG genannten Gründen nicht schadlos zu verwerten sind, sei es, daß dies nach dem Stand von Wissenschaft und Technik nicht möglich, wirtschaftlich nicht vertretbar oder mit den in § 1 Nr. 2-4 AtG bezeichneten Zwecken unvereinbar ist. Damit entscheidet sich die Frage, ob radioaktive Stoffe, wie z.B. abgebrannte Brennelemente, Abfälle im Sinne des Atomgesetzes sind, danach, ob die **objektiven** Kriterien

des § 9a Abs. 1 AtG vorliegen oder nicht¹⁾.

Von dieser Begriffsbestimmung weicht die Definition des radioaktiven Abfalls in der Strahlenschutzverordnung ab. Nach der Anlage I zu § 2 StrlSchV sind radioaktive Abfälle diejenigen radioaktiven Stoffe, die beseitigt werden **sollen** oder aus Strahlenschutzgründen geordnet beseitigt werden müssen²⁾. Die erste Hälfte dieser Definition enthält **subjektive** Merkmale und beruht offensichtlich auf dem Abfallbegriff des § 42 Abs. 1 der 1. SSVÖ, nach dem radioaktive Abfälle radioaktive Stoffe waren, die beseitigt werden sollten. Ebenso wie nach allgemeinem Abfallrecht konnte der Genehmigungsinhaber danach bestimmen, was radioaktiver Abfall war³⁾.

Die Diskrepanz dieser Begriffsbestimmungen erklärt sich aus der Entstehungsgeschichte der 4. Atomgesetz-Novelle und der neuen Strahlenschutzverordnung. Obwohl die Atomgesetz-Novelle eher in Kraft trat⁴⁾ als die neue Strahlenschutzverordnung, sind der Entwurf der Strahlenschutzverordnung und damit die Begriffs-

1) Lukes, R./Dauk, W., Die Auswirkungen der Entsorgungsregelung des § 9a AtG auf den Anlagengenehmigungstatbestand des § 7 Abs. 2 AtG, et 1979, 667, 669; Pelzer, N., Rechtliche Überlegungen zur Entsorgung der Kernkraftwerke, atw 1977, 393, 394; Winters, K.-P., Atom- und Strahlenschutzrecht, S. 39; widersprüchlich Bischof, W./Pelzer, N./Rauschning, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 46 ff.; a.A., d.h. der Auffassung, daß die Regelung des § 9a Abs. 1 AtG **subjektive** Momente wie den Willen des Inhabers radioaktiver Abfälle miteinschliesse, ist Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 202 ff.

2) Die Anlage I ist abgedruckt in: Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, S. 372 ff.

3) So Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, 1. Aufl., § 42 der 1. SSVÖ Rdz. 2.

4) Die 4. Atomgesetz-Novelle wurde am 4.09.1976 verkündet und trat am 5.09.1976 in Kraft (vgl. BGBl. I, S. 2573).

bestimmungen dieser Verordnung älter¹⁾.

Was die Rechtsfolgen dieser Unstimmigkeit der beiden in Atomgesetz und Strahlenschutzverordnung verwandten Abfallbegriffe anbelangt, könnte man annehmen, daß die an den Abfallbegriff der Strahlenschutzverordnung anknüpfenden Regelungen und damit auch § 3 Abs. 1 StrlSchV nichtig seien. Doch geht dies zu weit. Für den Abfallbegriff der Strahlenschutzverordnung ist ausreichend, daß man den **höherrangigen** Abfallbegriff des Atomgesetzes zugrunde legt und die Definition der Strahlenschutzverordnung insofern als überholt betrachtet²⁾.

Dieses Ergebnis kann man damit begründen, daß man entsprechend dem Grundsatz der verfassungskonformen Auslegung förmlicher Gesetze für das Atomrecht den Grundsatz der gesetzeskonformen Interpretation der Verordnung entwickelt³⁾. In der Sache ist die **gesetzeskonforme** Interpretation der Strahlenschutzverordnung gerechtfertigt und **geboten**, weil die Regelungen der Strahlenschutzverordnung nicht über die durch den Abfallbegriff des Atomgesetzes maßgeblich bestimmte Verordnungsermächtigung des § 11 Abs. 1 Nr. 1 ATG hinausgehen können.

-
- 1) Vgl. Den Entwurf einer neuen Strahlenschutzverordnung vom 24.03.1975 sowie den Entwurf vom 16.11.1975 nebst Begründung. Der Entwurf vom 24.03.1975 war Gegenstand des Vierten Deutschen Atomrechts-Symposiums; siehe hierzu die auf diesem Symposium gehaltenen Referate und gelieferten Diskussionsbeiträge.
 - 2) Ebenso Bischof, W./Pelzer, N./Rauschnig, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 54; Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 203 f.; Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, § 47 Erl. 6; Winters, K.-P., Zur Novellierung des Strahlenschutzrechts, DVBl. 1977, 331 ff.; dens., Zur Entwicklung des Atom- und Strahlenschutzrechts, DÖV 1978, 265, 266; Getz, H., Rechtsfragen der Entsorgung, S. 333, 335.
 - 3) So Bischof, W./Pelzer, N./Rauschnig, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 54, und ihnen folgend Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 203 f.

§ 3 Abs. 1 StrlSchV geht somit ebenfalls vom Abfallbegriff des Atomgesetzes aus und macht die Beseitigung solcher radioaktiver Reststoffe sowie ausgebauter und abgebauter radioaktiver Anlagenteile genehmigungsfähig, die nach § 9a Abs. 1 AtG nicht schadlos zu verwerten sind, weil dies nach dem Stand von Wissenschaft und Technik nicht möglich, wirtschaftlich nicht vertretbar oder mit den in § 1 Nr. 2-4 AtG bezeichneten Zwecken unvereinbar ist.

Daß damit die **private** Endlagerung radioaktiver Abfälle gemäß § 3 Abs. 1 StrlSchV genehmigungsfähig ist, läßt sich auch nicht mit dem Argument widerlegen, daß die Festlegung der Verantwortung der Bundesrepublik für die Sicherstellung und Endlagerung radioaktiver Abfälle nach den **Materialien**¹⁾ der 4. Atomgesetz-Novelle den Zweck verfolgt, die Endlagerung radioaktiver Abfälle nur an einer oder nur an wenigen Stellen in der Bundesrepublik zuzulassen²⁾. Denn diese Argumentation stellt eine unzulässige Verbindung zwischen den Materialien der 4. Atomgesetz-Novelle und der gleichzeitig erlassenen neuen Strahlenschutzverordnung her.

Die Materialien und Motive der 4. Atomgesetz-Novelle sind, wie hier mehrfach praktiziert, für die Auslegung **dieser** Regelung von Bedeutung, geben aber für die Interpretation der Strahlenschutzverordnung wenig her. Dies gilt um so mehr, als offensichtlich ist, daß die Entsorgungsregelungen der neuen Strahlenschutzverordnung nicht vom Gesetzgeber der 4. Atomgesetz-Novelle berücksichtigt worden sind, wie die **terminologischen** Unstimmigkeiten von Atomgesetz und Strahlenschutzverordnung belegen.

1) BT-DrS 7/4794 S. 8 f.

2) So aber Wagner, H., Fragen zur Entsorgungsregelung nach dem Atomgesetz, DVBl. 1983, 574, 576.

Durch den Gesetzesauftrag zur Einrichtung des Bundesendlagers ist der Bundesrepublik daher **kein** Endlagerungsmonopol für die Beseitigung radioaktiver Abfälle eingeräumt worden¹⁾. Will man der Bundesrepublik aus Gründen uneingeschränkter Durchsetzung des **Willens** des Gesetzgebers der 4. Atomgesetz-Novelle ein solches verschaffen, bedarf es der Einschränkung der Regelung des § 3 Abs. 1 StrlSchV.

5.1.2 Die Landessammelstellen

Die Mitverantwortung der Bundesländer für die Entsorgung kommt ebenfalls in § 9a Abs. 3 S. 1 AtG zum Ausdruck. Nach dieser Vorschrift haben die Länder Landessammelstellen für die Zwischenlagerung der in ihrem Gebiet angefallenen radioaktiven Abfälle einzurichten.

Ebenso wie die Verpflichtung der Bundesrepublik zur Einrichtung des Bundesendlagers bezieht sich die Verpflichtung der Länder nicht nur auf die **Errichtung** der Landessammelstellen, sondern auch auf ihren **Betrieb**. Dies folgt daraus, daß der Begriff des Einrichtens hinsichtlich der Landessammelstellen nicht anders verstanden werden kann als in bezug auf das Bundesendlager.

5.1.2.1 Aufgabe und Funktion

Welche Aufgaben die Landessammelstellen zu erfüllen haben, folgt aus ihrer Bezeichnung. Sie haben die Aufgabe, radioaktive Abfälle zu sammeln und zwischenzulagern.

1) Ebenso Pfaffelhuber, J.K., Rechtsprobleme der Entsorgung und Versorgung von kerntechnischen Anlagen in der Bundesrepublik Deutschland, S. 91, 94; Bischof, W./Pelzer, N./Rauschning, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 56; Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, § 47 Erl. 20; Winters, K.-P., Atom- und Strahlenschutzrecht, S. 33; ders., Zur Entwicklung des Atom- und Strahlenschutzrechts, DÖV 1978, 265, 266; Bartholdy, V., Die neue Strahlenschutzverordnung, atw 1977, 398, 400.

Unter Zwischenlagerung ist nicht die endgültige, zeitlich unbegrenzte, sondern die **vorübergehende** Lagerung radioaktiver Abfälle zu verstehen, der sich die Endlagerung in dem Bundesendlager anzuschließen hat¹⁾. Mit Rücksicht auf dieses funktionale Zusammenwirken von Bundesendlager und Landessammelstellen gehört zu den Aufgaben der Landessammelstellen daher auch, die gesammelten radioaktiven Abfälle an das Bundesendlager abzuführen²⁾.

Nach ihrer Zweckbestimmung sind Landessammelstellen von anderen Formen der Zwischenlagerung zu unterscheiden. **Bestrahlte Brennelemente** werden nach ihrer Entladung aus dem Reaktorbehälter im Abklingbecken des Kernkraftwerks für einen Zeitraum von mindestens 6 Monaten zwischengelagert, sei es, daß es sich hierbei um eine Normallagerung oder um eine Kompaktlagerung handelt. Desweiteren können **bestrahlte Kernbrennstoffe** in einem eigens dafür erstellten Gebäude auf dem Gelände des Kernkraftwerks oder in einem externen Gebäude zwischengelagert werden³⁾.

-
- 1) Wegen der Definition des Begriffs der Endlagerung vgl. auch die Erläuterungen zum Thema "Entsorgung von Kernkraftwerken" in: Umwelt-Information des Bundesministers des Innern zur Umweltplanung und zum Umweltschutz, Nr. 72 vom 12.10.1979, S. 23, et 1979, 709, 710.
 - 2) Ebenso Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, § 47 Erl. 15.
 - 3) Diese Lager zeichnen sich dadurch aus, daß sie regelmäßig als **Trockenlager** konzipiert sind. Bei dieser nach dem heutigen Stand der Technik insbesondere in Transportbehältern vorzunehmenden Zwischenlagerung übernimmt nicht das Gebäude wie bei der Naßlagerung im Sicherheitsbehälter des Kernkraftwerkes alle Schutzfunktionen gegen Einwirkungen von außen, wie z.B. gegen Erdbeben, Flugzeugabsturz und chemische Explosionen, sondern der einzelne Behälter selbst. Vgl. Dyck, H.-D., Konzeption von Zwischenlagern für abgebrannte Brennelemente, S. 57, 64. Nach diesem Prinzip sind auch die externen Zwischenlager konzipiert, wie sie vielleicht in Gorleben und Ahaus zugelassen werden. Wegen der baurechtlichen Genehmigung der Grundstücksumschließung für das Zwischenlager Gorleben vgl. VG Stade, et 1981, 891 ff.; OVG Lüneburg, et 1982, 145 ff., das den Baustoppbeschuß für die Grundstücksumschließung des VG Stade wieder aufgehoben hat; VG Stade, et 1982, 778 ff., das einen erneuten Baustopp für das Zwischenlager abgelehnt hat.

5.1.2.2 Umfang der Einrichtungsverpflichtung

Angesichts der bereits existierenden Landessammelstellen¹⁾ - die Länder bedienen sich meist der auf ihrem Gebiet befindlichen Forschungseinrichtungen - stellt sich die Frage, ob die Bundesländer bereits in ausreichendem Maße ihrer Verpflichtung zur Einrichtung von Landessammelstellen nachgekommen sind. Für die bereits existierenden Landessammelstellen ist kennzeichnend, daß sie grundsätzlich **nicht** zur Aufnahme von radioaktiven Abfällen bestimmt und geeignet sind, die in der Kerntechnik, d.h. bei Tätigkeiten nach §§ 7 und 9 AtG, entstehen.

Geht man bei der Interpretation des Gesetzesauftrags nach § 9a Abs. 3 S. 1 AtG davon aus, daß auch insbesondere die aus Kernkraftwerken anfallenden radioaktiven Abfälle zunächst in Landessammelstellen gesammelt und zwischengelagert werden sollen, reichen die vorhandenen Landessammelstellen nicht aus. Nimmt man dagegen an, daß nicht jeder radioaktive Abfall in Landessammelstellen gesammelt werden soll, sondern derjenige aus der **Kerntechnik** sofort an das Bundesendlager abgeliefert werden soll, bekommt der an die Länder gerichtete Auftrag, Landessammelstellen einzurichten, einen anderen Inhalt.

Wie weit der sich aus § 9a Abs. 3 S. 1 AtG ergebende Gesetzesauftrag geht, ist der Regelung ausdrücklich nicht zu entnehmen. Deshalb können nur Sinn und Zweck sowie der systematische Zusammenhang der Regelung Aufschluß über Inhalt und Umfang dieser Länderverpflichtung geben:

Die in § 9a Abs. 2 S. 1 AtG normierte Pflicht zur **Ablieferung** radioaktiver Abfälle gibt einen Hinweis. Diese Verpflichtung bezieht sich zwar grundsätzlich

1) Vgl. den Überblick bei Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, § 47 Erl. 31.

auf **alle** radioaktiven Abfälle, ist jedoch nach § 9a Abs. 2 S. 2 AtG für den Fall eingeschränkt, daß Abweichendes durch eine aufgrund des Atomgesetzes erlassene Rechtsverordnung bestimmt ist. Als eine solche Regelung ist § 47 Abs. 2 StrlSchV anzusehen, wonach radioaktive Abfälle, die in nach § 7 AtG genehmigungsbedürftigen Anlagen oder bei Tätigkeiten nach § 9 AtG entstehen, an eine Landessammelstelle nur abgeliefert werden dürfen, wenn die zuständige Behörde dies zugelassen hat.

Ist aber von der Einschränkungsmöglichkeit der Ablieferungspflicht in Form der besonderen Zulassungsregelung Gebrauch gemacht worden, ist dies nicht nur für den Inhalt der Ablieferungspflicht nach dem § 9a Abs. 2 S. 1 AtG von Bedeutung, sondern auch für den gesetzlichen Auftrag zur Einrichtung von Landessammelstellen. Grundsätzlich nicht **erforderlich** ist, daß die Landessammelstellen so ausgelegt sind, daß sie zur Aufnahme von radioaktiven Abfällen aus der **Kerntechnik** geeignet sind. Dies kommt auch in der amtlichen Begründung zu § 47 StrlSchV zum Ausdruck, wenn es dort heißt, daß die Zulassungsregelung des § 47 Abs. 2 StrlSchV der Entlastung der Landessammelstellen diene¹⁾.

Daß entsprechend § 47 Abs. 2 StrlSchV radioaktive Abfälle aus der Kerntechnik **nur** an das Bundesendlager abzuliefern sind²⁾ und die Erfüllung des Auftrages zur Einrichtung von Landessammelstellen die Abfälle aus der Kerntechnik **völlig** unberücksichtigt lassen kann, ist dagegen zu weitgehend. Denn die Möglichkeit, radioaktive Abfälle aus der Kerntechnik auch an Landessammelstellen abzuliefern, ist nicht

1) Die amtliche Begründung zu § 47 StrlSchV ist abgedruckt bei Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, vor den Erl. zu § 47.

2) So Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, § 47 Erl. 4.

ausgeschlossen, sondern lediglich einer besonderen Zulassung unterworfen.

Doch zeigt gerade diese funktionale Verknüpfung von Ablieferungspflicht und Umfang der Einrichtungsverpflichtung für Landessammelstellen, daß hier eine klarere Regelung wünschenswert ist. Mit Rücksicht auf die Art und die Menge der in der Kerntechnik anfallenden radioaktiven Abfälle sollten Landessammelstellen grundsätzlich nicht mit diesen radioaktiven Abfällen belastet werden. Dies läßt sich bei einer Novellierung der Strahlenschutzverordnung dadurch erreichen, daß in § 47 Abs. 2 StrlSchV die Verpflichtung geregelt wird, radioaktive Abfälle, die bei Tätigkeiten entstehen, die nach dem Atomgesetz genehmigt sind, an das Bundesendlager abzuliefern, während an Landessammelstellen diejenigen radioaktiven Abfälle abzuliefern sind, die beim Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen entstehen.

5.1.2.3 Genehmigung

Besondere Probleme sind mit der Auslegung des Genehmigungstatbestandes für Landessammelstellen verbunden. Errichtung und Betrieb der Landessammelstellen sowie die wesentliche Änderung dieser Anlagen oder ihres Betriebes bedürfen gem. § 9c AtG der Genehmigung nach § 9 AtG **oder** § 3 StrlSchV durch die **hierfür** zuständige Behörde.

Fraglich ist zunächst, welche Bedeutung die **alternative** Verweisung hat. Hierzu wird vertreten, daß die Landessammelstellen nach § 9 AtG zu genehmigen seien, soweit es sich um Sammelstellen für **kernbrennstoffhaltige** Abfälle handele, daß sie dagegen nach § 3 StrlSchV zu genehmigen seien, wenn radioaktive Abfälle aus **sonstigen radioaktiven Stoffen** zwischengelagert werden sollen¹⁾. Doch ist diese Unterscheidung

1) So Ziegler, E., Risikoaspekte der nuklearen Entsorgung, S. 74.

nicht zwingend, da, wie erwähnt, nach § 3 Abs. 1 StrlSchV sowohl kernbrennstoffhaltige Abfälle als auch radioaktive Abfälle aus sonstigen radioaktiven Stoffen genehmigungsfähig sind.

Darüber hinaus sind verschiedene Behörden für die Genehmigung nach § 9 AtG und nach § 3 StrlSchV zuständig, so daß es schwerfällt, die für eine **einheitliche** Genehmigung der Landessammelstellen zuständige Behörde festzustellen. Zuständige Behörde für die Genehmigung nach § 9 AtG ist die gem. § 24 Abs. 2 S. 1 AtG von der Landesregierung bestimmte oberste Landesbehörde. Genehmigungsbehörden für die Erteilung der Genehmigung nach § 3 StrlSchV sind die ihm Rahmen der Bundesauftragsverwaltung nach § 24 Abs. 1 S. 1 AtG von den Ländern bestimmten Genehmigungsbehörden, ohne daß in diesem Fall die Organisationsgewalt der Länder durch die Regelung des § 24 Abs. 2 S. 1 AtG, d.h. durch die Bestimmung einer **obersten** Landesbehörde, eingeschränkt ist. Folge dieser unterschiedlichen Organisationsregelung ist es, daß die durch Länderverordnungen¹⁾ bestimmten Genehmigungszuständigkeiten für die Genehmigung nach § 9 AtG einerseits und nach § 3 StrlSchV andererseits auseinanderfallen²⁾.

Aber nicht nur hinsichtlich der Genehmigungszuständigkeit unterscheiden sich die beiden in Bezug genommenen Genehmigungstatbestände. Sie differieren auch hinsichtlich ihrer materiellen Genehmigungsanforderungen. Die Genehmigung nach § 3 StrlSchV ist zwingend

1) Wegen der Zuständigkeitsverordnungen der Bundesländer zum Atomgesetz, zur Strahlenschutzverordnung und zur Röntgenverordnung vgl. Winters, K.-P., Atom- und Strahlenschutzrecht, S. 481 ff.; Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, § 24 Rdz. 3.

2) Die verschiedenen Genehmigungsbehörden nach dem Atomgesetz und der Strahlenschutzverordnung sind aufgelistet bei Winters, K.-P., Atom- und Strahlenschutzrecht, S. 485 ff. und bei Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, S. 494 ff.

zu erteilen, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen des § 6 Abs. 1 StrlSchV vorliegen. Die Genehmigung nach § 9 Abs. 2 AtG steht dagegen auch bei Vorliegen der im wesentlichen identischen Genehmigungsvoraussetzungen in einem **zusätzlichen** Versagungsermessen der Genehmigungsbehörde. Dies folgt daraus, daß der Gesetzgeber bei der Normierung des § 9 Abs. 2 AtG die Formulierung "Die Genehmigung darf nur erteilt werden, wenn ..." gewählt hat, die ebenso wie bei dem Genehmigungstatbestand des § 7 Abs. 2 AtG die Genehmigungsbehörde nicht auf die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen beschränkt, sondern ihr ein darüber hinausgehendes Versagungsermessen zubilligt¹⁾.

Vergegenwärtigt man sich weiter, daß der Genehmigungstatbestand des § 9c AtG seiner Formulierung nach ein **Anlagengenehmigungstatbestand**, vergleichbar mit dem des § 7 Abs. 1 AtG, ist, die alternativ in Bezug genommenen Genehmigungsvorschriften aber keine Anlagengenehmigung, sondern **Umgangsgenehmigungen** regeln, kommt man um die Feststellung nicht herum, daß die Genehmigungsvorschrift für Landessammelstel-

1) Wegen des **Ermessenstatbestandes** des § 7 Abs. 2 AtG siehe insbesondere BVerfGE 49, 89, 144; Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, § 7 Rdz. 25; Mattern, K.H./Raisch, P., Atomgesetz, § 7 Rdzn. 13-15; Mutschler, U., Nebenbestimmungen zur Atomanlagengenehmigung und die Zulässigkeit ihrer Verwendung zur Ausräumung von Versagungsgründen, S. 50 ff.; Schmieder, K., Atomanlagengenehmigung und Bestandsschutz von Atomanlagen bei nachrückender Industrieansiedlung, S. 6 ff.; trotz des Wortlauts nehmen eine **gebundene** Entscheidung an: Mahlmann, W., Ermessen, Beurteilungsspielraum und Beweislastverteilung im atomrechtlichen Genehmigungsverfahren, S. 269 ff.; ihm folgend Schmidt-Glaeser, W., Planende Behörde, protestierende Bürger und überforderte Richter, Der Landkreis 1976, 442, 443.

len mißlungen ist¹⁾.

Verwunderlich ist deshalb, daß die Regelung des § 9c AtG nach dem Bundesrat ausdrücklich zur Klarstellung in das Atomgesetz aufgenommen worden sein soll²⁾. Im Hinblick auf die alternativ in Bezug genommenen Genehmigungstatbestände für den Umgang mit Kernbrennstoffen bzw. kernbrennstoffhaltigen Abfällen und radioaktiven Abfällen aus sonstigen radioaktiven Stoffen wirkt die Regelung eher verwirrend als klarstellend. Es kommt allenfalls in Frage, § 9c AtG insoweit als Klarstellung gegenüber § 9b AtG anzusehen, als für Landessammelstellen **kein** Planfeststellungsverfahren vorgeschrieben ist, wie das für das Bundesendlager der Fall ist.

Die Verweisungsregelung des § 9c AtG läßt sich mit Rücksicht darauf, daß in Landessammelstellen hauptsächlich radioaktive Abfälle aus sonstigen radioaktiven Stoffen gelagert werden, systematisch am besten dahin auslegen, daß für die Genehmigung der Landessammelstellen **nur** § 3 StrlSchV maßgeblich ist³⁾. § 3 Abs. 1 StrlSchV deckt mit den Genehmigungstatbeständen für den Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen und für die Beseitigung kernbrennstoffhaltiger Abfälle die Zwischenlagerung **aller** radioaktiven Abfälle ab. Die Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle ist eine Form der Beseitigung radioaktiver Abfälle und diese wiederum ein Unterfall des Umgangs mit radioaktiven Stoffen. Nach dem Umgangsgenehmigungstatbestand ist die Zwischenlagerung von **nichtkernbrennstoffhaltigen** Abfällen genehmigungsfähig; nach dem

1) So auch Bischof, W./Pelzer, N./Rauschnig, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 56, 60; Winters, K.-P., Atom- und Strahlenschutzrecht, S. 34; Pelzer, N., Rechtliche Überlegungen zur Entsorgung der Kernkraftwerke, atw 1977, 393, 395.

2) BT-DrS 7/4911, S. 3; 7/4954, S. 3; 7/5293, S. 3.

3) Ebenso Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, § 47 Erl. 16.

Beseitigungsgenehmigungstatbestand kann die Zwischenlagerung **kernbrennstoffhaltiger** Abfälle zugelassen werden.

Diese Genehmigungstatbestände sind dann so anzuwenden, als wenn die Regelung des § 3 StrlSchV für entsprechend anwendbar erklärt worden wäre. Dies bedeutet, daß die **Anlagengenehmigung** nach § 9c AtG zu erteilen ist, wenn die in § 6 Abs. 1 StrlSchV genannten Voraussetzungen erfüllt sind.

Mit Rücksicht auf diese Zweifelsfragen ist bei einer zukünftigen Novellierung des Atomgesetzes jedoch zu überlegen, den Genehmigungstatbestand des § 9c AtG so zu verbessern, daß klar zum Ausdruck kommt, welche **einheitlichen** materiellen und formellen Genehmigungsvoraussetzungen für die Anlagengenehmigung der Landessammelstellen maßgeblich sind. Dies läßt sich am klarsten dadurch machen, daß die Genehmigungsvoraussetzungen in einer einzufügenden Vorschrift des § 9c Abs. 2 AtG aufgezählt werden, wie das z.B. in den §§ 7 Abs. 2, 9 Abs. 2 AtG der Fall ist. § 9c Abs. 1 AtG brauchte dann lediglich zu regeln, daß die Errichtung und der Betrieb der in § 9a Abs. 3 AtG genannten Landessammelstellen sowie die wesentliche Veränderung einer solchen Anlage oder ihres Betriebs der Genehmigung bedürfen.

Will man die Genehmigungsvoraussetzungen in § 9c nicht ausdrücklich nennen, besteht die andere Möglichkeit der Verbesserung dieser Genehmigungsvorschrift darin, den Genehmigungstatbestand des § 3 StrlSchV im Hinblick auf die Anlagen der Landessammelstellen für **entsprechend anwendbar** zu erklären¹⁾.

1) Dafür, die in § 9c AtG genannten Genehmigungsvorschriften für entsprechend anwendbar zu erklären, sind: Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, § 47 Erl. 16; Pelzer, N., Rechtliche Überlegungen zur Entsorgung der Kernkraftwerke, atw 1977, 393, 395.

5.2 Erfüllung der Staatsaufgaben durch Dritte

Die Bundesrepublik und die Bundesländer können sich bei der Erfüllung ihrer Aufgaben, das Bundesendlager und die Landessammelstellen einzurichten, gem. § 9a Abs. 3 S. 2 AtG Dritter bedienen.

Diese Regelung knüpft an § 3 Abs. 2 S. 2 AbfG an, wonach sich abfallbeseitigungspflichtige Körperschaften zur Erfüllung ihrer Pflichten zum Einsammeln und zur Deponie von Abfällen privater Unternehmen bedienen können.

Machen beseitigungspflichtige Körperschaften von dieser Einschaltungsmöglichkeit Gebrauch, bleibt das Rechtsverhältnis des Bürgers mit der beseitigungspflichtigen Körperschaft von der Beauftragung des privaten Unternehmers unberührt dem **öffentlichen** Recht zugeordnet¹⁾. Der Bürger schließt mit dem privaten Unternehmer keine privatrechtlichen Verträge, sondern zahlt Gebühren an die beseitigungspflichtige Körperschaft, die ihrerseits den privaten Unternehmer im Rahmen eines **privatrechtlichen** Vertrages mit der Abfallbeseitigung beauftragt. Für Schäden, die durch das beauftragte Unternehmen entstanden sind, haftet die beseitigungspflichtige Körperschaft nach den Vorschriften der Amtshaftung.

Wenngleich diese Regelung des Abfallbeseitigungsgesetzes dem Gesetzgeber der 4. Atomgesetz-Novelle als Modell für die Regelung des § 9a Abs. 3 S. 2 AtG gedient hat, ist nicht zu übersehen, daß die der Möglichkeit der Beauftragung eines privaten Dritten zugrundeliegende gesetzgeberische Zielsetzung des Atomgesetzes eine andere ist als die nach dem Abfallbeseitigungsgesetz.

1) Vgl. hierzu umfassend Ossenbühl, F., Die Erfüllung von Verwaltungsaufgaben durch Private, VVDStRL 29, 137 ff.

Sinn der Regelung des Abfallbeseitigungsgesetzes war es klarzustellen, daß in **bestehende Vertragsverhältnisse** der beseitigungspflichtigen Körperschaften mit Dritten durch das Abfallbeseitigungsgesetz nicht eingegriffen werden und der in der Praxis übliche Einsatz von privaten Entsorgungsunternehmen nicht ausgeschlossen werden sollte¹⁾. Dabei mag die Überlegung zugrundegelegt haben, daß der bei der Einschaltung privater Dritter grundsätzlich mögliche Wettbewerb einen Anreiz für die Verwendung rationeller und kostengünstiger Abfallbeseitigungsmethoden schafft, was nicht zuletzt im Interesse des gebührenpflichtigen Bürgers liegt.

Mit der Regelung des § 9a Abs. 3 S. 2 AtG verfolgte der Gesetzgeber dagegen den Zweck, die aus **privaten Forschungs- und Entwicklungsvorhaben** gewonnenen Erfahrungen und Kapazitäten möglichst optimal zu nutzen²⁾. Dies legt den Gedanken nahe, ein auf dem Gebiet der Beseitigung radioaktiver Abfälle erfahrenes Unternehmen selbst mit der Einrichtung des Bundesendlagers oder der Landessammelstellen zu betrauen. Demzufolge wird auch in der Stellungnahme des Bundesrats zum Gesetzentwurf der 4. Atomgesetz-Novelle ausdrücklich auf die damals bereits auf dem Gebiet der radioaktiven Abfallbeseitigung tätige Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung hingewiesen, die das Versuchsendlager ASSE II für die Ablagerung schwach- und mittelradioaktiver Abfälle betrieb³⁾.

Vergegenwärtigt man sich diese **unterschiedlichen** Intentionen von Atomgesetz und Abfallbeseitigungsgesetz, kommt bei der Auslegung des § 9a Abs. 3 S. 2 AtG auch eine andere Interpretation als die des Abfallbeseitigungsgesetzes in Betracht. Denkbar ist ein

1) So Hoschützky, A./Kreft, H., Recht der Abfallwirtschaft, § 3 AbfG Erl. 2.3.

2) BT-DrS 7/4794, S. 9.

3) Vgl. BT-DrS 7/4911, S. 2.

Rechtsverhältnis des Staates mit dem privaten Dritten, durch das der Dritte nicht zum **technischen Erfüllungsgelhilfen** aufgrund eines privatrechtlichen Vertrages bestellt wird, sondern **selbständig** die sich aus dem Atomgesetz ergebende Rechts- und Pflichtenstellung der Bundesrepublik oder der Bundesländer übernimmt.

Öffentlich-rechtliche Verwaltungstätigkeit muß nämlich nicht ausschließlich vom Staat ausgeübt werden. Auch Einzelpersonen, juristische Personen des Privatrechts und nichtrechtsfähige Vereinigungen können öffentlich-rechtliche Verwaltungstätigkeit ausüben, wenn sie hiermit staatlicherseits beliehen worden sind. Durch die Beleihung wird der Beliehene für die Wahrnehmung der übertragenen Aufgabe zum Träger der öffentlichen Verwaltung, d.h. zum selbständigen Träger der mittelbaren Staatsverwaltung¹⁾. Die Beleihung ist damit die Übertragung eines Teils der Staatsfunktion²⁾ auf ein Subjekt des Privatrechts mit der Befugnis, **selbständig** öffentlich-rechtliche Verwaltungstätigkeit in den Handlungsformen des öffentlichen Rechts auszuüben³⁾.

Der Akt der Beleihung selbst muß mit Rücksicht auf den Grundsatz des **Gesetzesvorbehalts** für die Ausübung

1) Siehe hierzu Bachof, O., Teilrechtsfähige Verbände des öffentlichen Rechts, AöR 83, 208, 231.

2) Es können nur Verwaltungskompetenzen, nicht aber solche der Rechtssetzung, der Regierung oder der Rechtsprechung beliehen werden, da das Grundgesetz diese Funktion dem Staat und z.T. autonomen juristischen Personen des öffentlichen Rechts vorbehalten hat; vgl. hierzu Wolff, H.J./Bachof, O., Verwaltungsrecht II, S. 453.

3) Zum Wesen der Beleihung siehe Mayer, O., Deutsches Verwaltungsrecht, 2. Bd., S. 431 ff.; Jellinek, W., Verwaltungsrecht, § 23 I; Huber, E.R., Wirtschaftsverwaltungsrecht, 1. Bd., §§ 46 ff.; dens., Beliehene Verbände, DVBl. 1952, 456 ff.; Steiner, U., Öffentliche Verwaltung durch Private, DÖV 1970, 526 ff.

staatlicher Verwaltung durch Gesetz oder aufgrund eines Gesetzes erfolgen¹⁾.

Der Grundsatz des Gesetzesvorbehalts ist im Zusammenhang mit dem Beleihungsakt zwar nicht im Sinne des **allgemeinen** rechtsstaatlichen Gesetzesvorbehalts relevant, der besagt, daß jeder staatliche Eingriff in die Rechtssphäre des Bürgers einer gesetzlichen Grundlage bedarf. Denn die Übertragung der öffentlich-rechtlichen Rechtsstellung auf eine Privatperson kann noch nicht in die Rechte Dritter eingreifen. Hinzu kommen muß, damit dieser Aspekt des Gesetzesvorbehalts bedeutsam wird, die Ausübung der übertragenen Befugnisse im Einzelfall²⁾.

Der Beleihungsakt selbst steht vielmehr unter einem **institutionellen** Gesetzesvorbehalt³⁾. Dieser beinhaltet, daß verwaltungsorganisatorische Einrichtungen mit Rücksicht auf die **parlamentarische Legitimation** der Exekutive grundsätzlich dem Gesetzgeber vorbehalten sind und die Exekutive ihre Befugnisse daher nicht ohne gesetzliche Ermächtigung übertragen kann.

Zieht man daher im Zusammenhang mit der Regelung des § 9a Abs. 3 S. 2 AtG eine andere Einschaltungsmöglichkeit als die der Bestellung des privaten Dritten

1) Vgl. BVerwGE 1, 303, 304; BVerwG DÖV 1968, 429, 431; DVBl. 1970, 725, 736; OVG Lüneburg GewArch 1977, 222, 223; sowie aus dem Schrifttum: Eyermann, E./Fröhler, L., Verwaltungsgerichtsordnung, § 42 Rdz. 67; Obermayer, K., Verwaltungsakt und innerdienstlicher Rechtsakt, S. 61 f.; Böckenförde, E.-W., Die Organisationsgewalt im Bereich der Regierung, S. 95; Ossenbühl, F., Erfüllung von Verwaltungsaufgaben durch Private, VVDStRL 29, 137, 173 f.; Knack, H.-J., Verwaltungsverfahrensgesetz, § 1 Anm. 7.

2) Ebenso Backherms, J., Das DIN Deutsches Institut für Normung e.V. als Beliehener, S. 29.

3) So Wolff, H.J./Bachof, O., Verwaltungsrecht II, S. 455; Ossenbühl, F., Verwaltungsvorschriften und Grundgesetz, S. 270 f.; Böckenförde, E.-W., Die Organisationsgewalt im Bereich der Regierung, S. 95 ff.; Köttgen, A., Die Organisationsgewalt, VVDStRL 16, 154, 161 ff.

zum technischen Erfüllungsgehilfen, nämlich die Beleihung des Privaten mit der Einrichtung des Bundesendlagers oder der Landessammelstellen, in Betracht, müßte § 9a Abs. 3 S. 2 AtG eine entsprechende Ermächtigungsgrundlage enthalten¹⁾.

Wie das Rechtsverhältnis des Staates mit dem privaten Dritten zu gestalten ist, ist allein dem Wortlaut dieser Regelung nicht zu entnehmen. Daraus, daß die Bundesrepublik und die Bundesländer sich bei der Erfüllung **ihrer** Pflichten Dritter **bedienen** können²⁾, läßt sich lediglich im Rahmen einer den Wortlaut **überstrapazierenden** Interpretation der Schluß ziehen, daß eine Beleihung ausgeschlossen sein soll.

Desweiteren liefert der Hinweis auf die unbestreitbar säkulare Dimension des "Endlagerungsproblems" keinen Hinweis darauf, in welchem Umfang eine Beteiligung nach § 9a Abs. 3 S. 2 AtG möglich sein soll und daß insbesondere die Beleihung eines privaten Dritten mit der Einrichtung des Bundesendlagers ausgeschlossen sein soll³⁾. Denn berücksichtigt man, daß die Bundesrepublik keineswegs ein Monopol für die Endlagerung radioaktiver Abfälle besitzt, sondern nach § 3 Abs. 1 StrlSchV auch die private Endlagerung radioaktiver Abfälle genehmigungsfähig ist, verbietet die in jedem Falle über säkulare Zeiträume hinweg **sicher** vorzunehmende Endlagerung nicht die Beleihung eines privaten Dritten mit der Einrichtung des Bundesendlagers.

1) Siehe hierzu Straßburg, W., Rechtsfragen zu Errichtung und Betrieb des Bundesendlagers durch einen Dritten, atw 1978, 78, 80.

2) Dies betont Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 213 F.; Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, § 9a AtG Rdz. 12, weist zur Begründung der alleinigen Trägerschaft der PTB hinsichtlich des Endlagers zusätzlich auf die Zuständigkeitsregelung des § 23 Abs. 1 Nr. 2 AtG hin.

3) Auf dieses Argument stützt sich maßgeblich Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 214.

Dieses Ergebnis wird durch eine weitere Überlegung bestätigt. Hält man die Beleihung des privaten Dritten auf der Grundlage des § 9a Abs. 3 S. 2 AtG für zulässig, behält der Staat die **Kontrolle** über das private Unternehmen im Falle der Beleihung. Die staatliche Kontrolle des Beliehenen ist die selbstverständliche Folge der Beleihung¹⁾. Inhalt und Umfang der staatlichen Aufsicht sind der gesetzlichen Regelung zu entnehmen²⁾. Der Gesichtspunkt der säkularen Dimension des "Endlagerproblems" müßte daher zutreffenderweise dazu herangezogen werden, der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt als der gesetzlich vorgesehenen Aufgabenträgerin die **umfassende Fachaufsicht** über die Einrichtung des Bundesendlagers durch den privaten Dritten zuzuerkennen³⁾. Diese Aufsicht hätte von Rechts wegen sicherzustellen, daß weitergehende Risiken als die durch eigene Aufgabenerfüllung entstehenden bei der Errichtung und dem Betrieb des Bundesendlagers zu vermeiden sind. Aus diesem Grunde kann der Hinweis auf die über säkulare Zeiträume hinweg **sicher** vorzunehmende Endlagerung nicht als Argument dafür dienen, daß eine Beleihung des privaten Dritten mit der Einrichtung des Bundesendlagers nach der Vorschrift des § 9a Abs. 3 S. 2 AtG nicht möglich sein soll.

Die Frage, ob § 9a Abs. 3 S. 2 AtG die Ermächtigung zur Beleihung eines privaten Dritten mit der Einrich-

1) Siehe hierzu Badura, P., Das Verwaltungsmonopol, S. 251; Huber, E.R., Wirtschaftsverwaltungsrecht I, S. 536, 545; Ossenbühl, F., Verwaltungsvorschriften und Grundgesetz, S. 428 f.

2) So Wolff, H.J./Bachof, O., Verwaltungsrecht II, S. 455; Huber, E.R., Wirtschaftsverwaltungsrecht I, S. 535 f., 545; Ossenbühl, F., Verwaltungsvorschriften und Grundgesetz, S. 428.

3) Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, § 9a AtG Rdz. 12, spricht davon, daß im Falle der Beleihung eines privaten Dritten mit der Aufgabe der Endlagerung radioaktiver Abfälle die PTB "die (interne) Aufsicht" zu führen habe.

tung des Bundesendlagers und der Landessammelstellen enthält, ist nur zu beantworten, wenn man auf Sinn und Zweck dieser Regelung im gesetzessystematischen Zusammenhang abstellt. Die Genehmigungsvoraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb der in § 9a Abs. 3 AtG genannten Anlagen geben einen Hinweis. Hierauf muß man abstellen, da im Falle der Beleihung des privaten Dritten mit der Einrichtung der genannten Anlagen der Dritte selbst die entsprechenden Genehmigungsvoraussetzungen zu erfüllen und das Genehmigungs- bzw. Planfeststellungsverfahren durchzuführen hat.

Hinsichtlich des Bundesendlagers bestehen Bedenken dagegen, den Planfeststellungsbeschluß dem Dritten selbst zu erteilen. Die Bedenken folgen daraus, daß nach § 9b Abs. 3 AtG die Planfeststellungsvoraussetzungen in einer Weise festgelegt sind, die die Erteilung des Planfeststellungsbeschlusses an den privaten Dritten ausschließt. Die Verweisung des § 9b Abs. 3 AtG auf die Genehmigungsvoraussetzungen des § 7 Abs. 2 Nr. 1-3, 5 und 6 AtG spart, wie erwähnt, die Regelung des § 7 Abs. 2 Nr. 4 AtG, die Deckungsvorsorgeverpflichtung des Anlageninhabers, aus. Hieraus ist zu entnehmen, daß **nur** die Bundesrepublik Rechtsinhaber des Bundesendlagers und damit Begünstigter des Planfeststellungsbeschlusses sein soll, da nach § 13 Abs. 4 AtG **allein** der Staat entsprechend dem Grundsatz der Selbstversicherung von der Verpflichtung zur Deckungsvorsorge freigestellt ist¹⁾.

Kommt damit die Rechtsinhaberschaft und aus densel-

1) Ebenso Pelzer, N., Rechtliche Überlegungen zur Entsorgung der Kernkraftwerke, atw 1977, 393, 395; Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, § 9a AtG Rdz. 12; Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 218.

ben Gründen die Mitinhaberschaft¹⁾ eines privaten Dritten an dem Bundesendlager nach den Voraussetzungen für die Erteilung des Planfeststellungsbeschlusses nicht in Betracht, steht die systematische Interpretation der Regelung des § 9a Abs. 3 S. 2 AtG der Annahme einer Ermächtigung zur Beleihung des privaten Dritten mit der Einrichtung des Bundesendlagers entgegen. Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt kann daher ihre öffentlich-rechtliche Verpflichtung zur Einrichtung des Bundesendlagers nicht auf die bereits gegründete Deutsche Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern für Abfallstoffe²⁾ delegieren.

Nach § 9a Abs. 3 S. 2 AtG kann die DBE oder ein anderes privates Unternehmen aufgrund eines privatrechtlichen Vertrages lediglich zum **technischen Erfüllungsgehilfen** der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt bestellt werden. Inhaber des Bundesendlagers sowie Antragsteller im Planfeststellungsverfahren bleibt dabei die Physikalisch-Technische Bundesanstalt. Nur ihr gegenüber besteht das nach § 9a Abs. 2 AtG näher geregelte und noch zu erörternde **öffentlich-rechtliche Ablieferungsverhältnis** für radioaktive Abfälle. Eine Pflichten- und Rechtsstellung des privaten Dritten gegenüber dem Ablieferungspflichtigen wird durch die Beauftragung mit den Tätigkeiten des Baus und/oder des Betriebs der Anlagen zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle nicht gegründet. Für eingetretene Schäden haftet die Bundesrepublik.

Anders verhält es sich dagegen bei den Landessammelstellen. Hier ergeben sich unter dem Gesichtspunkt

1) A.A. Straßburg, W., Rechtsfragen zu Errichtung und Betrieb des Bundesendlagers durch einen Dritten, atw 1978, 78, 80.

2) Hierzu siehe Getz, H., Rechtsfragen zur Entsorgung, S. 333, 335.

der Genehmigungsfähigkeit dieser von einem privaten Dritten einzurichtenden Anlagen keine Bedenken dagegen, in § 9a Abs. 3 S. 2 AtG eine Beleihungsermächtigung zu sehen. Die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 9 AtG oder § 3 StrlSchV - zutreffenderweise hat man die Genehmigungsvoraussetzungen nach §§ 3, 6 Abs. 1 StrlSchV zugrunde zu legen - können auch von privaten Unternehmen erfüllt werden, ohne daß dies im Hinblick auf die Sicherheit der Anlage und die Rechte eventuell betroffener Dritter bedenklich wäre. Insbesondere ist der Dritte im Falle einer Beleihung selbst zur Deckungsvorsorge verpflichtet und haftet für eingetretene Schäden nach dem besonderen Atomhaftungsrecht¹⁾.

Aus diesem Grunde kann auch nicht bezweifelt werden, daß die bisherige Praxis der Einschaltung privater Dritter in den Betrieb von Landessammelstellen²⁾ nach Erlaß der 4. Atomgesetz-Novelle weiter zulässig ist³⁾. In den Verträgen der Länder Baden-Württemberg und Bayern mit dem Kernforschungszentrum Karlsruhe und der Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung ist im Hinblick auf die Regelung des § 9a Abs. 3 S. 2 AtG rechtlich bedenkenfrei geregelt, daß die Forschungseinrichtungen für die entsprechende atomrechtliche Genehmigung verantwortlich sind und

1) So auch Bischof, W./Pelzer, N./Rauschnig, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 57.

2) Die Länder Baden-Württemberg, Bayern, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein bedienen sich für die Zwischenlagerung schwach- und mittelradioaktiver Abfälle der in ihrem Land befindlichen und in Privatrechtsform betriebenen Großforschungseinrichtungen. Dies sind das Kernforschungszentrum Karlsruhe, die Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung, die Kernforschungsanlage Jülich und die Gesellschaft für Kernenergieverwertung in Schiffbau und Schifffahrt.

3) A.A. Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, § 9a AtG Rdz. 12.

die nukleare Haftung übernehmen, daß sie jedoch im Innenverhältnis durch das Land freigestellt werden, sofern und soweit kein Versicherungsschutz besteht.

6 Die Pflicht zur Ablieferung radioaktiver Abfälle

Die Verpflichtung, radioaktive Abfälle abzuliefern, ist in § 9a Abs. 2 S. 1 AtG **und** in § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV geregelt. Nach der Regelung des Atomgesetzes hat derjenige, der radioaktive Abfälle besitzt, diese an eine Anlage nach § 9a Abs. 3 AtG, d.h. an das Bundesendlager oder an die Landessammelstellen, abzuliefern. Gemäß § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV sind radioaktive Abfälle "an eine nach Landesrecht zu bestimmende Sammelstelle (Landessammelstelle) oder an eine zur Beseitigung radioaktiver Abfälle behördlich zugelassene Einrichtung" abzuliefern.

Sinn und Zweck der in § 9a Abs. 2 S. 1 AtG geregelten Ablieferungspflicht ist es, die **Funktionsfähigkeit** des Bundesendlagers bzw. der Landessammelstellen sicherzustellen. Denn das Bundesendlager und die Landessammelstellen können den ihnen nach § 9a Abs. 3 AtG zugedachten Gesetzesauftrag zur Endlagerung bzw. Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle nicht erfüllen, wenn nicht die Inhaber der in Medizin, Wissenschaft und Technik entstandenen radioaktiven Abfälle diese an die genannten staatlichen Entsorgungsanlagen abliefern.

Ist diese Bedeutung der Ablieferungspflicht nach § 9a Abs. 2 S. 1 AtG aus dem Funktionszusammenhang der Regelungen des § 9a Abs. 2 und Abs. 3 AtG zu entnehmen, fragt es sich, welche Bedeutung die anders lautende Ablieferungsverpflichtung nach § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV hat und in welchem Verhältnis diese Verpflichtung zu der Ablieferungspflicht nach dem Atomgesetz steht.

6.1 Verhältnis der Ablieferungspflichten

Daß mit den nach Landesrecht zu bestimmenden Sammelstellen die Landessammelstellen im Sinne des §

9a Abs. 3 S. 1 AtG gemeint sind, ergibt der Hinweis des Verordnungsgebers in § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV. Dadurch, daß er die Bezeichnung "Landessammelstellen" in Klammern hinter den Begriff der nach Landesrecht zu bestimmenden Sammelstellen setzt, gibt er zu verstehen, daß die in Atomgesetz und Strahlenschutzverordnung genannten Sammelstellen identisch und damit die **Landessammelstellen** für die Zwischenlagerung der in ihrem Gebiet angefallenen radioaktiven Abfälle gemeint sind.

Zweifelhaft ist, was unter einer zur Beseitigung radioaktiver Abfälle behördlich zugelassenen **Einrichtung** im Sinne des § 47 Abs. 1 S. 1 zu verstehen ist. Hier kann man an eine nach § 3 Abs. 1 StrlSchV zu genehmigende Beseitigung radioaktiver Abfälle, d.h. an eine **private** Beseitigung radioaktiver Abfälle, denken¹⁾. Doch kann dies aus mehreren Gründen nicht richtig sein.

Zum einen regelt § 3 Abs. 1 StrlSchV keine Anlagen-genehmigung, sondern die Genehmigung für den Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen und für die Beseitigung kernbrennstoffhaltiger Abfälle. An eine Anlage hat aber der Verordnungsgeber ganz offensichtlich gedacht, als er in § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV die Verpflichtung zur Ablieferung radioaktiver Abfälle an eine behördlich zugelassene **Einrichtung** regelte. Zum anderen ist die Verpflichtung zur Ablieferung radioaktiver Abfälle nur sinnvoll hinsichtlich **staatlicher** Beseitigungsanlagen. Denn diese staatlichen Anlagen sind zur Erfüllung ihrer End- und Zwischenlagerungsaufgaben darauf angewiesen, die in Medizin, Wissenschaft und Technik entstehenden radioaktiven Abfälle in ihren Besitz zu bekommen. Darüber hinaus bedeutete die Verpflichtung zur Ablieferung radioakti-

1) So im Ergebnis Wagner, H., Fragen zur Entsorgungsregelung nach dem Atomgesetz, DVBl. 1983, 574, 575 f.

ver Abfälle an Genehmigungsinhaber nach § 3 Abs. 1 StrlSchV die noch darüber hinaus entschädigungslose Inanspruchnahme **Privater** bei der Erfüllung öffentlicher Aufgaben, d.h. bei der dem Staat übertragenen Aufgabe zur Zwischen- bzw. Endlagerung radioaktiver Abfälle. Mit der zur Beseitigung radioaktiver Abfälle behördlich zugelassenen Einrichtung ist daher das **Bundesendlager** im Sinne des § 9a Abs. 3 AtG gemeint.

Trotz der unterschiedlichen Terminologie in § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV und in § 9a Abs. 2 S. 1 AtG ist damit davon auszugehen, daß die in diesen Vorschriften geregelten Ablieferungspflichten **inhaltgleich** sind¹⁾.

Sieht man davon ab, daß die unterschiedliche Terminologie in Atomgesetz und Strahlenschutzverordnung wohl nur ein redaktioneller Schönheitsfehler ist, der sich daraus erklärt, daß die Gesetzgebungs- und Verordnungstätigkeiten zu wenig aufeinander abgestimmt waren, ist hinsichtlich der **Wiederholung** der Ablieferungspflicht für radioaktive Abfälle festzustellen, daß sie überflüssig ist und keine gute Gesetz- und Verordnungsgebungstechnik verrät. Ausreichend wäre es gewesen, in § 9a Abs. 2 S. 1 AtG die Verpflichtung zur Ablieferung radioaktiver Abfälle an das Bundesendlager bzw. an die Landessammelstellen zu regeln und in § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV die Ausnahmen hiervon festzulegen.

Will der Ordnungsgeber diese unnötige und unklare Wiederholung der Ablieferungspflicht bei der Novellierung der Strahlenschutzverordnung im Interesse ver-

1) Ebenso Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, § 47 Erl. 13.

besserter Rechtssicherheit und Rechtsklarheit beseitigen, kann er dies dadurch tun, daß er § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV so formuliert, daß die Verpflichtung zur Ablieferung radioaktiver Abfälle nach § 9a Abs. 2 S. 1 AtG nicht besteht, sofern die in § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV im einzelnen aufzuzählenden Tatbestände gegeben sind.

6.2 Inhalt der Ablieferungspflicht

Die Verpflichtung zur Ablieferung radioaktiver Abfälle richtet sich an diejenigen, die im Besitz radioaktiver Abfälle sind. Dies sind unmittelbare und mittelbare **Besitzer**, wie sie nach Bürgerlichem Recht definiert sind. Auf die Frage der Besitzerlangung kommt es nicht an, desweiteren nicht darauf, ob die Besitzerlangung rechtmäßig oder rechtswidrig war. Die Ablieferungspflicht besteht in jedem Fall, soweit nicht die Ausnahmen des § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV eingreifen.

Hinsichtlich des Inhalts und Umfangs der Ablieferungspflicht ist der Begriff des radioaktiven Abfalls von zentraler Bedeutung. Konnte man hier feststellen, daß der Abfallbegriff von Strahlenschutzverordnung und Atomgesetz ursprünglich nicht identisch war, führte die gesetzeskonforme Auslegung des Abfallbegriffs der Strahlenschutzverordnung dazu, daß das gesamte Atomrecht von einem einheitlichen Abfallbegriff, nämlich dem des Atomgesetzes, ausgeht.

Nach der in § 9a Abs. 1 AtG implizit enthaltenen Begriffsbestimmung sind radioaktive Abfälle radioaktive Reststoffe sowie ausgebaute oder abgebaute radioaktive

Anlagenteile, deren schadlose Verwertung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik nicht möglich, wirtschaftlich nicht vertretbar oder mit den in § 1 Nr. 2-4 AtG bezeichneten Zwecken unvereinbar ist¹⁾.

Dies sind sowohl nicht zu verwertende radioaktive Reststoffe, die in chemisch reiner Form anfallen, als auch ebenso zu qualifizierende Gegenstände, die radioaktive Stoffe enthalten oder mit ihnen kontaminiert sind. Diese radioaktiven Abfälle sind an das Bundesendlager oder an die Landessammelstellen abzuliefern.

Radioaktive Abfälle, die aus der **Kerntechnik** stammen, d.h. bei Tätigkeiten nach § 7 oder § 9 AtG anfallen, dürfen gem. § 47 Abs. 2 StrlSchV an die Landessammelstellen nur abgeliefert werden, wenn die zuständige Behörde dies zugelassen hat. Für radioaktive Abfälle aus der Kerntechnik ergibt sich damit der **Ablieferungsgrundsatz**, daß sie an das noch einzurichtende Bundesendlager abzuliefern sind.

1) Zum Begriff des radioaktiven Abfalls vgl. Lukes, R./Dauk, W., Die Auswirkungen der Entsorgungsregelung des § 9a AtG auf den Anlagengenehmigungstatbestand des § 7 Abs. 2 AtG, et 1979, 667, 669; Winters, K.-P., Atom- und Strahlenschutzrecht, S. 39; Pelzer, N., Rechtliche Überlegungen zur Entsorgung der Kernkraftwerke, atw 1977, 393, 394; Kimminich, O., Zur Genehmigungsfähigkeit von Kompartimentlagern in Kernkraftwerken, et 1982, 502, 503; Wagner, H., Fragen zur Entsorgungsregelung nach dem Atomgesetz, DVBl. 1983, 574, 575; widersprüchlich Bischof, W./Pelzer, N./Rauschning, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 11 ff., 46 ff.

Zu diesen radioaktiven Abfällen aus der Kerntechnik gehören auch ausgebaute oder abgebaute radioaktive Anlagenteile, da der Aus- bzw. Abbau dieser Anlagenteile der Genehmigung nach § 7 Abs. 3 AtG unterliegt. Für radioaktive Abfälle, die **nicht** aus der Kerntechnik stammen, besteht der **Ablieferungsgrundsatz**, daß sie zunächst an die Landessammelstellen abzuliefern und von dort zu einem späteren Zeitpunkt an das Bundesendlager abzugeben sind.

Die Erfüllung dieser Ablieferungspflichten ist zum einen dadurch gesichert, daß ihre Nichtbefolgung gem. § 45 Abs. 2 Nr. 3, Abs. 3, 4 AtG unter Strafe gestellt ist.

Zum anderen unterliegt jeder Umgang mit radioaktiven Stoffen, also auch mit radioaktiven Abfällen, der staatlichen Aufsicht nach § 19 AtG. Sinn und Zweck dieser Aufsicht ist es, darüber zu wachen, daß bei der Betätigung auf dem Gebiete der friedlichen Nutzung der Kernenergie nicht gegen die Vorschriften des Atomgesetzes und der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen, die hierauf beruhenden Anordnungen und Verfügungen der Aufsichtsbehörden und die Bestimmungen des Bescheids über die Genehmigung des Umgangs mit radioaktiven Stoffen verstoßen wird und nachträgliche Auflagen eingehalten werden.

Damit haben die Aufsichtsbehörden auch darüber zu wachen, daß die Verpflichtung zur Ablieferung radioaktiver Stoffe an die in § 9a Abs. 3 AtG genannten staatlichen Stellen eingehalten wird, sofern nicht ein Inhaber radioaktiver Abfälle ausnahmsweise zu ihrem Besitz berechtigt ist.

6.3 Ausnahmen von der Ablieferungspflicht

Von großer praktischer Bedeutung sind die Ausnahmen von der Ablieferungspflicht für radioaktive Abfälle. Nach § 9a Abs. 2 S. 2 AtG besteht die Pflicht zur Ablieferung nicht, soweit Abweichendes durch eine aufgrund dieses Gesetzes erlassene Rechtsverordnung bestimmt oder aufgrund dieses Gesetzes oder einer solchen Rechtsverordnung angeordnet oder genehmigt worden ist.

Abweichende Anordnungen aufgrund des Atomgesetzes sind insbesondere im Rahmen der genannten Aufsicht nach § 19 AtG zulässig. Verstößt der Besitz radioaktiver Abfälle gegen die Ablieferungspflicht nach § 9a Abs. 2 S. 1 AtG, **kann** die Aufsichtsbehörde gem. § 19 Abs. 3 anordnen, daß die radioaktiven Abfälle bei einer von ihr zu bestimmenden Stelle aufbewahrt oder verwahrt werden.

Generelle Ausnahmen von der Ablieferungspflicht sind in § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV bestimmt, eine Regelung, die auf die Verordnungsermächtigung in § 12 Abs. 1 Nr. 8 AtG zurückgeht. Danach entfällt die Verpflichtung zur Ablieferung radioaktiver Abfälle an das Bundesendlager und an die Landessammelstellen, soweit die Aufbewahrung von Kernbrennstoffen nach den §§ 6 oder 7 AtG, die Bearbeitung, Verarbeitung und sonstige Verwendung von Kernbrennstoffen nach § 9 AtG, die Beseitigung radioaktiver Stoffe nach § 3 Abs. 1 StrlSchV genehmigt oder nach § 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 2e StrlSchV nicht genehmigungsbedürftig oder die Ableitung nach den §§ 45 oder 46 StrlSchV zulässig ist.

6.3.1 Die Genehmigungen nach den §§ 6, 7 und 9 AtG

Die Pflicht zur Ablieferung radioaktiver Abfälle ist zum einen durch die Genehmigung zum Umgang mit Kernbrennstoffen nach den §§ 6, 7 oder 9 AtG eingeschränkt.

Da sich die Genehmigungstatbestände des Atomgesetzes auf **Kernbrennstoffe** beziehen, die in § 9a Abs. 2 S. 1 AtG geregelt und in § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV wiederholte Ablieferungspflicht sich aber auf **radioaktive Abfälle** erstreckt, stellt sich die Frage nach dem Anwendungsbereich des Ausnahmetatbestandes. Nach einer Auffassung erstreckt sich die Ausnahmeregelung auf kernbrennstoffhaltige Abfälle¹⁾, weil kernbrennstoffhaltige Abfälle sowohl die Begriffsvoraussetzungen des radioaktiven Abfalls als auch die in § 2 Abs. 1 AtG enthaltenen Begriffsbestimmungen des Kernbrennstoffs erfüllen. Doch ergeben sich Bedenken gegen diese Ansicht, wenn man berücksichtigt, daß das Genehmigungs- und Überwachungssystem des Atomrechts auf einer **Trennung** der Vorschriften für **Kernbrennstoffe** und für **radioaktive Abfälle** beruht, gleichgültig, ob radioaktive Abfälle Kernbrennstoffe enthalten oder nicht.

Für die Trennung dieser Regelungssysteme spricht, daß als **Basisregelungen** für den Umgang mit beiden Arten von radioaktiven Stoffen Ablieferungspflichten geregelt sind²⁾. Nach § 5 Abs. 3 AtG sind **Kernbrennstoffe** an die staatliche Verwahrungsbehörde abzuliefern. Nach § 9a Abs. 2 S. 1 AtG sind **radioaktive Abfälle** an das Bundesendlager bzw. an die Landes-sammelstellen abzuliefern. Von diesen Ablieferungspflichten sind jeweils Ausnahmen gemacht, die sich entweder auf Kernbrennstoffe oder auf radioaktive Abfälle beziehen. Diese Trennung der Regelungssysteme bestätigt § 5 Abs. 6 AtG, wonach die Vorschriften über die **Ablieferung** von **Kernbrennstoffen** und über den **Umgang** mit **Kernbrennstoffen** nicht gelten für Kernbrennstoffe, die in radioaktiven Abfällen enthalten

1) So Bischof, W./Pelzer, N./Rauschnig, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 16.

2) Ebenso Haedrich, H., Atomgesetz, Erl. 1 vor § 3; § 9a Rdz. 8.

sind¹⁾.

Berücksichtigt man dies, könnte man annehmen, daß ein unauflösbarer Widerspruch zwischen der Ablieferungspflicht für radioaktive Abfälle einerseits und der Ausnahme hiervon für den Besitz von Kernbrennstoffen nach den §§ 6, 7 und 9 besteht. § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV könnte insofern für inhaltsleer und praktisch bedeutungslos angesehen werden²⁾.

Doch verkennt diese Ansicht, daß im Zusammenhang mit den nach den §§ 6, 7 und 9 AtG genehmigten Tätigkeiten radioaktive Abfälle **entstehen** können, die grundsätzlich an die in § 9a Abs. 3 AtG genannten Stellen abzuliefern sind. Dies wird deutlich, wenn man berücksichtigt, daß nach § 7 AtG auch Wiederaufarbeitungsanlagen genehmigungsfähig sind. Fallen beim Betrieb von Wiederaufarbeitungsanlagen aber unzweifelhaft radioaktive Abfälle an, muß die Genehmigung zum Betrieb dieser Anlagen als Ausnahme von der Verpflichtung zur Ablieferung radioaktiver Abfälle ausgestaltet sein, will man die **unpraktische** Konsequenz vermeiden, daß diese radioaktiven Abfälle sofort nach ihrem Entstehen an das Bundesendlager abzuliefern sind.

1) Durch die ebenfalls mit der 4. Atomgesetz-Novelle eingeführte Regelung des § 5 Abs. 6 AtG sollen **Kollisionen** der staatlichen Verwahrungspflicht und der Genehmigungstatbestände für den Umgang mit Kernbrennstoffen mit der Pflicht zur Ablieferung radioaktiver Abfälle nach § 9a Abs. 2 AtG vermieden werden. Vgl. hierzu Pelzer, N., Nochmals: Sind Kompaktlager genehmigungsfähig?, NJW 1980, 1505, 1506; Kimminich, O., Zur Genehmigungsfähigkeit von Kompaktlagern in Kernkraftwerken, et 1982, 502, 504.

2) So Kimminich, O., Zur Genehmigungsfähigkeit von Kompaktlagern in Kernkraftwerken, et 1982, 502, 507; Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, § 47 Erl. 21.

Dasselbe gilt für die Genehmigung nach § 9 AtG. Auch hier können im Zusammenhang mit der genehmigten Verwendung von Kernbrennstoffen radioaktive Abfälle entstehen, die ohne die Ausnahmeregelung des § 47 Abs. 1 S. 1 AtG sofort an das Bundesendlager abzuliefern wären.

Hinsichtlich der Genehmigung zur Aufbewahrung von Kernbrennstoffen nach § 6 AtG ist zwar von Bedeutung, daß aus dem statischen Aufbewahrungsvorgang keine radioaktiven Stoffe entstehen können, die radioaktive Abfälle sind. In diesem Zusammenhang ist jedoch folgende Besonderheit des Begriffs des radioaktiven Abfalls von Bedeutung. Die Frage, ob abgebrannte Kernbrennstoffe radioaktive Abfälle sind, hängt davon ab, ob ihre schadlose Wiederaufarbeitung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik möglich, wirtschaftlich vertretbar und mit den in § 1 Nr. 2-4 AtG bezeichneten Zwecken vereinbar ist. Muß man dies, wie ausgeführt, aus heutiger Sicht verneinen, könnte sich zu einem späteren Zeitpunkt die Beurteilung ergeben, daß aus einem der genannten Gründe die Wiederaufarbeitung nicht möglich ist und die bestrahlten Kernbrennstoffe somit radioaktive Abfälle sind.

In dieser Situation ist die Ausnahmeregelung des § 6 AtG sinnvoll, da ansonsten die aufbewahrten Kernbrennstoffe als radioaktive Abfälle an die in § 9a Abs. 3 AtG genannten Anlagen abzuliefern wären oder eine Genehmigung für ihren Besitz nach § 3 Abs. 1 StrlSchV einzuholen wäre.

Diese Auffassung, daß die Genehmigungen nach den §§ 6, 7 und 9 AtG sinnvolle Ausnahmen von der Ablieferungspflicht für radioaktive Abfälle darstellen, wird durch die Regelung des § 3 Abs. 2 S. 2 StrlSchV bestätigt. Nach dieser Vorschrift ist die Genehmigung zur **Beseitigung** radioaktiver Abfälle nach § 3 Abs. 1 StrlSchV nicht erforderlich, soweit sich die Genehmigung nach den §§ 6, 7 oder 9 AtG **auch** hierauf

Genehmigungstatbestände aber die sonst nach § 3 Abs. 1 StrlSchV zu genehmigende **Beseitigung** radioaktiver Abfälle, ist es folgerichtig, die Genehmigungstatbestände des Atomgesetzes als Ausnahme von der Verpflichtung zur Ablieferung radioaktiver Abfälle zu regeln, da die Ablieferung radioaktiver Abfälle eine **Form** der Beseitigung radioaktiver Abfälle ist¹⁾.

Für das Genehmigungs- und Ablieferungssystem des Atomrechts ergibt sich damit folgender Grundsatz:

Das Genehmigungssystem für den Umgang mit Kernbrennstoffen ist zwar von dem Regelungssystem für radioaktive Abfälle getrennt, Überschneidungen ergeben sich jedoch insofern, als während der Gestattungswirkung der Genehmigungen nach den §§ 6, 7 und 9 AtG radioaktive Abfälle entstehen oder Kernbrennstoffe zu radioaktiven Abfällen werden können, die im Hinblick auf ihre Beseitigung, d.h. insbesondere im Hinblick auf ihre Zwischenlagerung, im Interesse einer möglichst **einheitlichen** Genehmigung weiter der nach dem Atomgesetz erteilten Genehmigung unterliegen sollen. In diesem Fall enthalten die Umgangs- und Anlagengenehmigungen für Kernbrennstoffe sinnvolle Ausnahmen von der Verpflichtung zur Ablieferung radioaktiver Abfälle an das Bundesendlager bzw. an die Landessammelstellen.

6.3.2 Die Sonderfreigrenzen für die Beseitigung radioaktiver Abfälle

Nach § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV brauchen radioaktive Abfälle nicht an das Bundesendlager bzw. an die Landessammelstellen abgeliefert zu werden, wenn ihre Beseitigung nach § 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 2e StrlSchV

1) Dies entspricht auch der Begründung zum Entwurf der Strahlenschutzverordnung, in der es heißt, daß die Ablieferungspflicht für radioaktive Abfälle nicht besteht, soweit die **Beseitigung** nach § 3 StrlSchV oder nach den §§ 6, 7 oder 9 AtG genehmigt worden ist. Vgl. BR-DrS 375/76, S. 50; die amtliche Begründung ist auch abgedruckt bei Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, vor den Erl. zu § 47.

nicht genehmigungsbedürftig ist. Genehmigungsfrei ist die Beseitigung von radioaktiven Abfällen, deren spezifische Aktivität¹⁾ das 10^{-4} -fache der Freigrenzen der Anlage IV Tabelle 1 Spalte 4 je Gramm **nicht** überschreitet.

Die Bedeutung dieser Regelung im einzelnen ist gerade im Hinblick auf die Ablieferungspflicht radioaktiver Abfälle nach § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV schwer verständlich. Die Vorschriften der §§ 3, 4 StrlSchV gehen davon aus, daß insbesondere der Umgang mit **sonstigen radioaktiven Stoffen** nach § 3 Abs. 1 StrlSchV genehmigungspflichtig ist. Hiervon macht § 4 Abs. 1 und 2 StrlSchV Ausnahmen, indem genehmigungsfreie, aber **anzeigebedürftige** und **genehmigungs- und anzeigefreie** Formen des Umgangs mit radioaktiven Stoffen geregelt werden. Von dieser Ausnahme macht § 4 Abs. 4 StrlSchV wiederum eine Ausnahme, indem diese Regelung vorschreibt, wann trotz der Voraussetzungen des § 4 Abs. 1, 2 StrlSchV eine Genehmigung erforderlich ist. Von diesem Genehmigungserfordernis befreit § 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 2e StrlSchV hinsichtlich der **Beseitigung** solcher radioaktiver Abfälle, deren spezifische Aktivität die in dieser Vorschrift genannten Freigrenzen nicht überschreitet.

Dies gilt gem. § 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 2e StrlSchV nicht für solche radioaktiven Abfälle, die bei der Verwendung radioaktiver Stoffe im häuslichen, nicht beruflichen Bereich entstehen. Für diesen radioaktiven Abfall verbleibt es bei der allgemeinen Regelung. Das bedeutet, daß diese Abfälle unabhängig von der

1) Zum Begriff der spezifischen Aktivität vgl. die Anlage I zur Strahlenschutzverordnung: Unter Aktivität wird die Anzahl der in einem Zeitintervall auftretenden Kernumwandlungen eines Radionuklids oder Radionuklidgemisches dividiert durch die Länge des Zeitintervalls verstanden; die spezifische Aktivität ist dann die Aktivität je Masseneinheit.

genannten spezifischen Aktivität nach den Regelungen des § 4 Abs. 1 und 2 StrlSchV zu beseitigen sind¹⁾.

Fraglich ist, ob der genehmigungs- und ablieferungs-frei zu beseitigende radioaktive Abfall auch aus **genehmigungsbedürftiger** Tätigkeit stammen kann. Hierzu wird vertreten, daß es nicht darauf ankomme, ob der radioaktive Abfall aus genehmigungspflichtiger oder aus genehmigungsfreier Tätigkeit stamme. Nach dem Wortlaut der Regelung sei die Freigrenze nicht auf Abfälle aus genehmigungsfreier Tätigkeit beschränkt. Wenn die Freigrenze für den genehmigungsfreien Umgang gelte, müsse sie **erst recht** für den genehmigungsbedürftigen Umgang maßgeblich sein²⁾.

Dem steht jedoch die Praxis der Genehmigungsbehörden entgegen, wonach die Sonderfreigrenzen **nicht** auf radioaktive Abfälle angewandt werden, die aus einer **genehmigungsbedürftigen** Tätigkeit stammen³⁾.

Dies entspricht der in § 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 2e StrlSchV geregelten Rechtslage. Das Argument, wenn schon für anzeigebedürftigen und anzeigefreien Umgang eine Freigrenze vorgesehen sei, müsse diese erst recht für den genehmigungspflichtigen Umgang gelten, trifft nämlich nicht zu, da § 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 2e StrlSchV sich **nur** auf den in § 4 Abs. 1 und 2 StrlSchV geregelten **genehmigungsfreien** Umgang mit radioaktiven Stoffen bezieht. Radioaktive Abfälle aus genehmigungsbedürftiger Tätigkeit müssen daher stets an das Bundesendlager bzw. an die Landessammelstellen abgeliefert werden, sofern nicht die Behörde ihre anderweitige Beseitigung nach § 3 Abs. 1 StrlSchV genehmigt

1) Ebenso Winters, K.-P., Zur Novellierung des Strahlenschutzrechts, DVBl. 1977, 331, 339; Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, § 4 Anm. 17.

2) So Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, § 4 Anm. 18.

3) Vgl. Winters, K.-P., Zur Novellierung des Strahlenschutzrechts, DVBl. 1977, 331, 339; Schmatz, H./Nöthlichs, M., Strahlenschutz, 8040, S. 6.

hat¹⁾.

Diese aus beruflichem und nicht genehmigungsbedürftigem Umgang stammenden radioaktiven Abfälle sind gem. § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV von der Ablieferung ausgenommen, sofern nicht diese Regelung von § 47 Abs. 3 StrlSchV eingeschränkt wird. Nach § 47 Abs. 3 StrlSchV darf sich niemand der Ablieferungspflicht für radioaktive Abfälle dadurch entziehen, daß er sie unter Inanspruchnahme der Vorschriften über die Freigrenzen, insbesondere durch Verdünnung oder Aufteilung in Freigrenzenmengen, beseitigt, beseitigen läßt oder die Beseitigung ermöglicht.

Für den hier erörterten Ausnahmetatbestand stellt sich die Frage, ob auch die in § 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 2e StrlSchV geregelten Sonderfreigrenzen als Freigrenzen im Sinne des § 47 Abs. 3 StrlSchV anzusehen sind. Würde man dies bejahen, hätte dies zur Folge, daß von den Sonderfreigrenzen praktisch kein Gebrauch gemacht werden dürfte²⁾.

Daß dieses Ergebnis vom Verordnungsgeber nicht gewollt ist, liegt auf der Hand. Lösen läßt sich das Problem auf zweierlei Art und Weise. Zum einen kann man die **Sonderfreigrenzen** des § 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 2e StrlSchV unter Berufung auf Sinn und Zweck der Regelung aus dem Freigrenzenbegriff des § 47 Abs. 3 StrlSchV herausnehmen. Dies hat zur Folge, daß die genannten Sonderfreigrenzen auch durch Verdünnung eingehalten werden können. Allerdings muß man dann wohl die Einschränkung machen, daß dies nur zulässig ist, wenn es keine Umgehung der Regelung des § 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 2e StrlSchV

1) Ebenso Winters, K.-P., Zur Novellierung des Strahlenschutzrechts, DVBl. 1977, 331, 339; Schmatz, H./Nöthlichs, M., Strahlenschutz, 8040, S. 6; Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 118 f.

2) Vgl. Winters, K.-P., Zur Novellierung des Strahlenschutzrechts, DVBl. 1977, 331, 339; dens., Atom- und Strahlenschutzrecht, S. 66.

ist, d.h. wenn nach der Verdünnung nicht wieder etwa durch Verdunstung des Verdünnungsmittels eine Aufkonzentration des radioaktiven Abfalls eintritt¹⁾. Zum anderen **setzt** § 47 Abs. 3 StrlSchV **voraus**, daß eine Ablieferungspflicht für radioaktive Abfälle besteht. Ob radioaktive Abfälle abgeliefert werden müssen, ergibt sich aus § 47 Abs. 1 StrlSchV. Liegt eine der genannten Ausnahmen, also auch die des § 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 2e StrlSchV, vor, besteht keine Ablieferungspflicht, so daß auch eine unzulässige Inanspruchnahme der Freigrenzen nach § 47 Abs. 3 StrlSchV nicht in Betracht kommt²⁾.

Für diese innerhalb der Sonderfreigrenzen genehmigungs- und ablieferungsfrei zu beseitigenden radioaktiven Abfälle ergibt sich die Rechtslage, daß sie aufgrund einer **Fiktion** nicht als radioaktive Stoffe im Sinne des Atomgesetzes anzusehen sind. Nach § 2 Abs. 2 AtG gelten als radioaktive Stoffe nicht solche radioaktiven Abfälle, die nicht an Anlagen nach § 9a Abs. 3 AtG abzuliefern sind und für die wegen ihrer geringfügigen Aktivität keine besondere Beseitigung zum Schutz von Leben, Gesundheit und Sachgütern vor den Gefahren der Kernenergie und der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlen nach § 9a Abs. 2 S. 2 AtG bestimmt, angeordnet oder genehmigt worden ist. Genau dies ist der Fall der Regelung des § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV in Verbindung mit § 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 2e StrlSchV.

Mit Hilfe dieser Fiktion wird erreicht, daß die radioaktiven Abfälle, die unterhalb der genannten Sonderfreigrenzen liegen, nach dem Abfallbeseitigungsgesetz beseitigt werden können. Nach § 1 Abs. 3 Nr. 2 AbfG gilt das Abfallbeseitigungsgesetz ausdrücklich nicht

1) So Winters, K.-P., Zur Novellierung des Strahlenschutzrechts, DVBl. 1977, 331, 339; Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 119.

2) Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, § 47 Erl. 28.

für radioaktive Stoffe im Sinne des Atomgesetzes. Die Mitwirkung der atomrechtlichen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden bei der Freigabe dieser radioaktiven Abfälle als konventionelle Abfälle stellt dabei sicher, daß die genannten Sonderfreigrenzen nicht überschritten werden¹⁾.

6.3.3 Die Genehmigung zur privaten Beseitigung radioaktiver Abfälle

Von der Ablieferung sind gem. § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV weiter diejenigen radioaktiven Abfälle ausgeschlossen, deren Beseitigung nach § 3 Abs. 1 StrlSchV genehmigt worden ist. Nach dieser Vorschrift kann der **Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen**, ausgenommen radioaktive **Mineralien**, sowie die **Beseitigung kernbrennstoffhaltiger Abfälle** genehmigt werden.

Gegenstand des Umgangsgenehmigungstatbestandes sind sonstige radioaktive Stoffe, wie sie in § 2 Abs. 1 Nr. 2 AtG als Stoffe bestimmt sind, die, ohne Kernbrennstoffe zu sein, ionisierende Strahlen spontan aussenden. Hiervon ausgenommen sind nach § 2 Abs. 2 AtG die genannten radioaktiven Abfälle, die wegen ihrer geringfügigen Aktivität nach dem Abfallbeseitigungsgesetz zu beseitigen sind.

Unter **Umgang** mit radioaktiven Stoffen ist nach der in § 11 Abs. 1 Nr. 1 AtG enthaltenen Beschreibung, die in § 1 Abs. 1 Nr. 1 StrlSchV wiederholt wird, die Gewinnung, Erzeugung, Lagerung, Bearbeitung, Verarbeitung, sonstige Verwendung und **Beseitigung** radioaktiver Stoffe zu verstehen. Mit Beseitigung sind alle diejenigen Tätigkeiten gemeint, die ab Entstehen radioaktiven Abfalls dazu dienen, diesen später endgültig zu lagern. So kann man die Maßnahmen der

1) Ebenso Haeusler, D., Die Vierte Novelle zum Atomgesetz, et 1976, 434, 436.

Beseitigung beschreiben, solange es als Maßnahme der Endbeseitigung fester radioaktiver Abfälle nur die Endlagerung gibt. Zu den Beseitigungsmaßnahmen zählen die Zwischenlagerung, die Behandlung, der Transport, die Sicherstellung und die Endlagerung radioaktiver Abfälle¹⁾.

Erstreckt sich die **Umgangsgenehmigung** aber nur auf die Beseitigung radioaktiver Abfälle, die **keine** Kernbrennstoffe enthalten, bezieht sich der **Beseitigungsgenehmigungstatbestand** auf **kernbrennstoffhaltige** Abfälle. Diese Regelung ist vermutlich darauf zurückzuführen, daß vor Erlaß der 4. Atomgesetz-Novelle und der neuen Strahlenschutzverordnung kein Genehmigungstatbestand für die Beseitigung von Kernbrennstoffen im Atom- und Strahlenschutzrecht vorhanden war. Ermächtigungsgrundlage für diese Regelung ist dabei § 11 Abs. 1 Nr. 1 AtG, da sich die Verordnungsermächtigung auf die Genehmigung zum Umgang mit radioaktiven Stoffen, also auch auf die **Beseitigung** von Kernbrennstoffen und kernbrennstoffhaltigen Abfällen, erstreckt.

Mit kernbrennstoffhaltigen Abfällen sind Kernbrennstoffe gemeint, die die Voraussetzungen des Begriffs des radioaktiven Abfalls erfüllen, d.h. geordnet beseitigt werden sollen, weil ihre schadlose Verwertung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik nicht möglich, wirtschaftlich nicht vertretbar oder mit den

1) So Pelzer, N., Rechtliche Überlegungen zur Entsorgung der Kernkraftwerke, atw 1977, 393, 395; Haeusler, D., Die Vierte Novelle zum Atomgesetz, et 1976, 434, 436; Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, § 47 Erl. 20; Winters, K.-P., Atom- und Strahlenschutzrecht, S. 39. Von Bischof, W./Pelzer, N./Rauschning, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 29, wird vertreten, daß der **Transport kernbrennstoffhaltiger Abfälle** nach § 4 AtG zu genehmigen sei. Dies dürfte jedoch nicht zutreffend sein, da, wie erwähnt, ab Entstehen des radioaktiven Abfalls das Beseitigungsrecht des Atomgesetzes und der Strahlenschutzverordnung vorrangig ist gegenüber den Regelungen über den Umgang mit Kernbrennstoffen.

in § 1 Nr. 2-4 AtG bezeichneten Zwecken unvereinbar ist. Gemeint sind damit dieselben Stoffe, die in § 5 Abs. 6 AtG mit "Kernbrennstoffen, die in radioaktiven Abfällen enthalten sind," umschrieben sind¹⁾. Wird aufgrund eines dieser beiden Tatbestände die Genehmigung zur **privaten** Beseitigung radioaktiver Abfälle erteilt, entfällt die Verpflichtung zur Ablieferung dieser radioaktiven Abfälle an die in § 9a Abs. 3 AtG genannten staatlichen Stellen.

6.3.4 Die Ableitungen nach den §§ 45, 46 StrlSchV

Von der Ablieferungspflicht ausgenommen sind schließlich die nach den §§ 45, 46 StrlSchV zulässigen **Ableitungen**. Damit wird klargestellt, daß auch Ableitungen radioaktiver Stoffe in Luft und Wasser radioaktive Abfälle sind²⁾.

Nach dem **Immissionsschutzkonzept** des § 45 StrlSchV hat der im Strahlenschutz Verantwortliche die technische Auslegung und den Betrieb seiner Anlagen so zu planen, daß die durch Ableitung radioaktiver Stoffe aus diesen Anlagen mit Luft oder Wasser bedingte Strahlenexposition des Menschen so gering wie möglich gehalten wird und jeweils höchstens 30 mrem, im Falle der Schilddrüse über Ernährungsketten insgesamt höchsten 90 mrem beträgt.

Die Vorschrift nennt als Adressaten ausdrücklich den Strahlenschutzverantwortlichen nach § 29 Abs. 1 StrlSchV und wendet sich damit nicht nur an die Betreiber von kerntechnischen Einrichtungen, sondern in gleicher Weise an alle, die einer Genehmigung

1) Vgl. Pelzer, N., Nochmals: Sind Kompaktlager genehmigungsfähig?, NJW 1980, 1505, 1506; Kmmnich, O., Zur Genehmigungsfähigkeit von Kompaktlagern in Kernkraftwerken, et 1982, 502, 504.

2) Ebenso Winters, K.-P., Atom- und Strahlenschutzrecht, S. 39; Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, § 47 Erl. 23.

nach den §§ 6, 7 oder 9 AtG oder nach den §§ 3, 16 Abs. 1, 20a StrlSchV bedürfen, sowie an diejenigen, die eine Anzeige nach den §§ 4 Abs. 1, 17 Abs. 1 StrlSchV zu machen haben.

Der Begriff der Strahlenexposition wird in der Allgemeinen Berechnungsgrundlage für die Strahlenexposition bei radioaktiven Ableitungen mit der Abluft oder in Oberflächengewässern definiert als die äußere, d.h. von außen auf den Menschen einwirkende, und die innere, d.h. durch inkorporierte Radionuklide verursachte Exposition eines Mitglieds der kritischen Bevölkerungsgruppe¹⁾. Hierunter wird eine Person verstanden, die bei Zugrundelegen realistischer Lebensgewohnheiten über einen oder mehrere Expositionspfade der maximalen Strahlenexposition an der jeweils **ungünstigsten** Einwirkungsstelle ausgesetzt ist.

Ist zu besorgen, daß diese Grenzwerte an einem Standort überschritten werden, hat die zuständige Behörde gem. § 46 Abs. 2 StrlSchV die insgesamt in einem Jahr maximal zulässigen Aktivitätsabgaben mit Luft und Wasser so festzulegen, daß die Grenzwerte des § 45 StrlSchV nicht überschritten werden. Legt die zuständige Behörde diese Aktivitätsabgaben nicht fest, müssen die aus Kontrollbereichen oder betrieblichen Überwachungsbereichen herausgelangenden Aktivitätsabgaben innerhalb der Grenzen des § 46 Abs. 3 und 4 StrlSchV liegen.

Nach § 46 Abs. 5 StrlSchV kann die zuständige Behörde im Einzelfall abweichend von den Regelungen des § 46 Abs. 3 und 4 StrlSchV niedrigere Aktivitätskonzentrationen und Aktivitätsabgaben vorschreiben, was nach dem in § 46 StrlSchV niedergelegten **Emissionschutzkonzept** dazu führt, daß auch die Immissionsbelastung des Menschen verringert wird. Voraussetzung hierfür ist, daß dies zum Schutz einzelner oder der Allgemeinheit oder aus Gründen der Reinhaltung der Umwelt geboten ist.

1) Vgl. die Richtlinie des BMI zu § 45 StrlSchV (GMBI. 1979, S. 371 ff.).

Halten sich die Ableitungen radioaktiver Stoffe in Luft und Wasser in den Grenzen dieser nach den §§ 45, 46 StrlSchV vorgeschriebenen oder festgelegten Werte, besteht keine Verpflichtung zur Ablieferung dieser radioaktiven Stoffe an das Bundesendlager bzw. an die Landessammelstellen.

6.4 Genehmigungsbedürftigkeit der Ablieferung?

Problematisch ist, ob für die Ablieferung radioaktiver Abfälle an das Bundesendlager bzw. an die Landessammelstellen eine Genehmigung nach § 3 Abs. 1 StrlSchV erforderlich ist und ob die Wirksamkeit der Ablieferungsverpflichtung damit von der Erteilung dieser Genehmigung abhängig ist. Daß man für die Ablieferung radioaktiver Abfälle diese Genehmigung in Betracht ziehen muß, ergibt sich daraus, daß die Ablieferung radioaktiver Abfälle der **Regelfall** ihrer geordneten Beseitigung und die Beseitigung radioaktiver Abfälle nach § 3 Abs. 1 StrlSchV genehmigungsfähig ist¹⁾.

Andererseits erscheint es widersinnig, die Ablieferung radioaktiver Abfälle mit einer Genehmigungspflicht zu belegen, da die Ablieferungspflicht gerade **auch** dazu dient, die im unrechtmäßigen Besitz radioaktiver Abfälle bestehende Risikolage zu beseitigen. Dies kann aber nur geschehen, wenn die Wirksamkeit der Ablieferungspflicht **nicht** von der Erteilung einer Genehmigung nach § 3 Abs. 1 StrlSchV abhängt.

Zur Lösung dieses Problems wird de lege ferenda der Vorschlag gemacht, den Begriff der Ablieferung radio-

1) Vgl. Bischof, W./Pelzer, N./Rauschnig, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 55 f.; Pelzer, N., Rechtliche Überlegungen zur Entsorgung der Kernkraftwerke, atw 1977, 393, 395.

aktiver Abfälle aus dem Anwendungsbereich des Begriffs der Beseitigung herauszunehmen und zu verselbständigen¹⁾. Daß man dieses Problem jedoch **nur** durch Änderung des § 3 Abs. 1 StrlSchV lösen kann, muß bezweifelt werden. Möglich ist auch eine Begriffsbestimmung der Beseitigung, die die Tätigkeit der Ablieferung nicht umfaßt und daher auch nicht einer Genehmigung nach der Strahlenschutzverordnung unterwirft.

Als Beseitigung kann man diejenigen Tätigkeiten auffassen, die der Ablieferung vorausgehen, wie z.B. die Behandlung der radioaktiven Abfälle, ihre Konditionierung, Verfestigung, Verglasung usw., und die **anstelle** der Ablieferung zugelassene Beseitigung. Unter Ablieferung ist dann nicht eine Form des **Umgangs** mit radioaktiven Stoffen bzw. eine Form der **Beseitigung** radioaktiver Abfälle zu verstehen, sondern lediglich die Besitzaufgabe des alten Inhabers dieser radioaktiven Abfälle und die Besitzbegründung des neuen Inhabers dieser radioaktiven Stoffe, sei es, daß dies eine Landessammelstelle oder das Bundesendlager ist²⁾.

Für dieses Begriffsverständnis spricht auch die Regelung der §§ 5 ff. AtG, da die Ablieferung von Kernbrennstoffen in die staatliche Verwahrung nach § 5 Abs. 3 AtG ebenfalls nicht unter den Begriff des Umgangs mit Kernbrennstoffen subsumiert werden kann, wie er insbesondere in § 9 AtG geregelt ist³⁾.

1) So die Anregung von Pelzer, N., Rechtliche Überlegungen zur Entsorgung der Kernkraftwerke, atw 1977, 393, 395, der folgende Regelung vorschlägt: "Wer radioaktive Abfälle in anderer Weise als durch Ablieferung an eine Anlage nach § 9a Abs. 3 des Atomgesetzes beseitigt, bedarf der Genehmigung."

2) Im Ergebnis ebenso Winters, K.-P., Atom- und Strahlenschutzrecht, S. 39; Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, § 47 Erl. 11.

3) So zu Recht Winters, K.-P., Atom- und Strahlenschutzrecht, S. 39.

Die Ablieferung radioaktiver Abfälle steht daher auch nach geltendem Recht nicht unter dem Vorbehalt einer Genehmigung nach § 3 Abs. 1 StrlSchV. Die Verpflichtung zur Ablieferung radioaktiver Abfälle an das Bundesendlager bzw. an die Landessammelstellen kann erfüllt werden, ohne daß vorher eine Beseitigungsgenehmigung erteilt werden muß.

6.5 Annahmeverpflichtung

Obwohl weder das Atomgesetz noch die Strahlenschutzverordnung ausdrücklich die Verpflichtung zur **Annahme** der abzuliefernden radioaktiven Abfälle durch die genannten staatlichen Stellen regeln, ergibt sich die Annahmepflicht des Staates als Kehrseite der in § 9a Abs. 2 S. 1 AtG und in § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV geregelten Ablieferungspflicht¹⁾. Denn die mit der Ablieferungspflicht verfolgte Zielsetzung, radioaktive Abfälle entweder in Landessammelstellen zwischenzulagern oder im Bundesendlager sicherzustellen und endzulagern, könnte nicht erreicht werden, wenn die genannten Anlagen berechtigt wären, trotz ausreichender Lagerkapazitäten die Annahme dieser radioaktiven Abfälle abzulehnen²⁾.

Von der Verpflichtung zur Annahme radioaktiver Abfälle durch die genannten staatlichen Stellen muß man darüber hinaus deshalb ausgehen, weil für jede Beseitigung radioaktiver Abfälle **außerhalb** der Anlagen im Sinne des § 9a Abs. 3 AtG eine Genehmigung nach § 3 Abs. 1 StrlSchV notwendig ist und dem Ablieferungspflichtigen diese Genehmigung nur erteilt

1) H.M., vgl. Fischerhof, H., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, § 9a AtG Rdz. 9; Winters, K.-P., Atom- und Strahlenschutzrecht, S. 39; Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, § 47 Erl. 18; Bischof, W./Pelzer, N./Rauschnig, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 18; Haedrich, H., Atomgesetz, § 9a Rdz. 10.

2) So Bischof, W./Pelzer, N./Rauschnig, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 18.

werden kann, wenn er einen entsprechenden Antrag stellt. Will oder kann ein ablieferungswilliger Inhaber radioaktiver Abfälle diesen Antrag aber nicht stellen, würde die Anlage, die die Annahme der radioaktiven Abfälle ablehnt, einen rechtswidrigen Zustand schaffen, was gerade durch die Verpflichtung zur Ablieferung und Annahme der radioaktiven Abfälle vermieden werden soll¹⁾.

Für das Bundesendlager ergibt sich insbesondere die Verpflichtung zur Annahme von radioaktiven Abfällen aus der Kerntechnik. Dies folgt daraus, daß nach § 47 Abs. 2 StrlSchV die Zwischenlagerung von radioaktiven Abfällen aus der Kerntechnik in Landessammelstellen bereits heute der besonderen Zulassung durch die Behörden bedarf. Darüber hinausgehende Einzelheiten der Annahme- und Ablieferungspflicht können auf der Ermächtigungsgrundlage des § 12 Abs. 1 Nr. 8 und 9 AtG vom Verordnungsgeber geregelt werden. Doch kann dabei nicht die Annahme bestimmter Abfallarten, etwa sog. **Problemabfälle**, generell ausgeschlossen werden.

7 Die fakultative private Beseitigung radioaktiver Abfälle

Neben der privatwirtschaftlichen Entsorgungsverantwortung im Rahmen des vorrangigen **integrierten** Entsorgungskonzepts und der unabhängig davon bestehenden Verantwortung des Staates für die Zwischen- und Endlagerung radioaktiver Abfälle gibt es ein drittes Prinzip der Entsorgungsregelung, das in § 3 Abs. 1 StrlSchV zum Ausdruck kommt.

Diese Regelung, auf die schon mehrfach eingegangen worden ist, sieht die auf **Antrag** zu erteilende Genehmigung für die **private** Beseitigung radioaktiver Abfälle vor. Um diese Möglichkeit der privaten Beseitigung radioaktiver Abfälle **neben** dem Grundsatz der staatlichen Zwischen- und Endlagerung radioaktiver Abfälle zuzulassen, bedurfte es im Hinblick auf die die Funktionsfähigkeit der Anlagen nach § 9a Abs. 3 AtG absichernde Pflicht zur Ablieferung radioaktiver Abfälle der Ausnahmeregelung des § 9a Abs. 2 S. 2 AtG in Verbindung mit § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV.

7.1 Inhalt und Umfang der Beseitigungsgenehmigung

§ 3 Abs. 1 StrlSchV enthält, wie erwähnt, zwei Genehmigungstatbestände. Nach dem Umgangsgenehmigungstatbestand ist die Beseitigung radioaktiver Abfälle genehmigungsfähig, die **keine** Kernbrennstoffe enthalten. Nach dem Beseitigungsgenehmigungstatbestand ist die Beseitigung von **kernbrennstoffhaltigen** radioaktiven Abfällen genehmigungsfähig.

Hinsichtlich der zu genehmigenden Tätigkeiten ist von der schon mehrfach erwähnten Definition des Begriffs der Beseitigung radioaktiver Abfälle auszugehen. Mit Beseitigung sind **alle** Tätigkeiten gemeint, die ab Entstehen radioaktiven Abfalls dazu dienen, diesen später endzulagern. Hierzu gehören die Zwi-

schenlagerung, die Behandlung, der Transport¹⁾, die Sicherstellung, die Endlagerung selbst, aber auch die Versenkung radioaktiver Abfälle in das Meer, von der die Bundesrepublik mit Rücksicht auf ihre internationalen Verpflichtungen Abstand nimmt.

Genehmigungsfähig nach § 3 Abs. 1 StrlSchV ist damit die private **Endlagerung** radioaktiver Abfälle. Aufgrund dieser Tatsache ist ein Endlagerungsmonopol der Bundesrepublik mit dem Gesetzesauftrag zur Einrichtung des Bundesendlagers nach § 9a Abs. 3 S. 1 AtG nicht verbunden.

Desweiteren könnte gem. § 3 Abs. 1 StrlSchV die private Zwischenlagerung **hochradioaktiver Abfälle** genehmigungsfähig sein, wie sie aus der Wiederaufarbeitung abgebrannter Brennelemente anfallen. Insbesondere angesichts der derzeitigen Aufnahmekapazitäten der Landessammelstellen stellt sich die Frage, was mit den Anfang der 90er Jahre aus der französischen Wiederaufarbeitungsanlage der Cogema in La Hague zurückzuerwartenden **hochradioaktiven Abfällen** zu geschehen hat. Diese können kaum in den vorhandenen Landessammelstellen zwischengelagert werden.

Mit Rücksicht hierauf vertritt die Bundesregierung die Auffassung, daß sie zwar für die **Endlagerung** dieser Abfälle Vorsorge treffe, sie jedoch hinsichtlich der **Zwischenlagerung** davon ausgehe, daß die Energieversorgungsunternehmen selbst die radioaktiven Abfälle zurücknehmen. Aus diesem Grunde hat die Deutsche Gesellschaft zur Wiederaufarbeitung von Kernbrennstoffen, die diese Entsorgungsaufgaben für die EVU wahrnimmt, im November 1981 ein Konzept vorgestellt, nach dem die hochradioaktiven Abfälle in einem von der DWK zu errichtenden Zwischenlager gelagert werden

1) Hinsichtlich des Transports a.A. Bischof, W./Pelzer, N./Rauschnig, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 29.

sollen¹⁾. Dieses **private** Zwischenlager kann hinsichtlich der Lagerung der radioaktiven Abfälle, d.h. hinsichtlich des Lagerungsvorgangs selbst dem erwähnten Beseitigungsgenehmigungstatbestand des § 3 Abs. 1 StrlSchV unterfallen²⁾.

An den Umgangsgenehmigungstatbestand des § 3 Abs. 1 StrlSchV ist zu denken, wenn man annimmt, daß die Wiederaufarbeitung der abgebrannten Brennelemente nach dem PUREX-Verfahren³⁾ die völlige Trennung der radioaktiven Abfälle von den wiederverwendbaren Kernbrennstoffen ermöglichte. Dies ist jedoch nicht der Fall. Technische Gegebenheit ist, daß sich nicht vermeiden läßt, daß geringe Reste von Kernbrennstoffen im Sinne von § 2 Abs. 1 Nr. 1 AtG in den nach der Wiederaufarbeitung anfallenden radioaktiven Abfällen enthalten bleiben⁴⁾.

Für die private Zwischenlagerung dieser radioaktiven Abfälle, die sich treffend als **kernbrennstoffhaltige** Abfälle bezeichnen lassen, kommt der Beseitigungsgenehmigungstatbestand des § 3 Abs. 1 HS. 2 StrlSchV

-
- 1) Vgl. die Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage der Abgeordneten Laufs, Dregger, Spranger u.a. sowie der Fraktion der CDU/CSU zu "Verantwortung des Bundes für Sicherstellung und Endlagerung radioaktiver Abfälle in der Bundesrepublik Deutschland" (BT-DrS 9/1231, S. 13).
 - 2) Ebenso das OVG Lüneburg, NVwZ 1982, 256, 259 hinsichtlich des Zwischenlagers Gorleben.
 - 3) PUREX = Plutonium and Uranium Reduction by Extraction (Plutonium und Uranrückgewinnung durch Extraktion).
 - 4) Der Kurzinformation 81/J/34 der GRS vom 24.11.1981 ist zu entnehmen, daß über 99 % des in den abgebrannten Brennelementen vorhandenen Urans und Plutoniums bei der Wiederaufarbeitung von den Spaltprodukten getrennt werden kann; vgl. et 1982, 98 f.

und der Aufbewahrungsgenehmigungstatbestand für Kernbrennstoffe nach § 6 AtG in Betracht. Welcher Genehmigungstatbestand einschlägig ist, ist der dargestellten Systematik von Atomgesetz und Strahlenschutzverordnung zu entnehmen. Die Sonderregelung über die Beseitigung radioaktiver Abfälle ist in den Vorschriften der §§ 9a ff. AtG enthalten. Diese Regelungen werden durch Vorschriften der Strahlenschutzverordnung, d.h. die §§ 3 ff., 47 StrlSchV, ergänzt. Grundlage der Beseitigungsregelung ist die Vorschrift des § 9a Abs. 2 S. 1 AtG, nach der grundsätzlich jeder Besitzer radioaktiver Abfälle diese an Landes-sammelstellen oder an das Bundesendlager abzuliefern hat.

Diesem Grundsatz steht im Gesamtgefüge der atomrechtlichen Überwachungs- und Genehmigungsvorschriften der Grundsatz der staatlichen Verwahrung von Kernbrennstoffen gegenüber, der darin zum Ausdruck kommt, daß Kernbrennstoffe gem. § 5 Abs. 1, 3 AtG an die staatliche Verwahrungsbehörde abzuliefern sind, sofern nicht ihr anderweitiger Besitz nach den §§ 4, 6, 7 oder 9 AtG genehmigt worden ist. Diese in der Trennung der Ablieferungspflichten für radioaktive Abfälle und Kernbrennstoffe zum Ausdruck kommende systematische Unterscheidung zwischen den Vorschriften über die Beseitigung radioaktiver Abfälle und den Regelungen über den Umgang mit Kernbrennstoffen wird vom Atomgesetz dadurch klargestellt, daß nach § 5 Abs. 6 AtG die Pflicht zur Ablieferung von Kernbrennstoffen in die staatliche Verwahrung und die Genehmigungstatbestände für den Besitz von Kernbrennstoffen nicht gelten für radioaktive Abfälle, in denen Kernbrennstoffe enthalten sind¹⁾.

1) So muß man die Regelung des § 5 Abs. 6 AtG nach der Begründung zum Gesetzentwurf verstehen. Vgl. Pelzer, N., Nochmals: Sind Kompaktlager genehmigungsfähig?, NJW 1980, 1505 f.; Kimminich, O., Zur Genehmigungsfähigkeit von Kompaktlagern in Kernkraftwerken, et 1982, 502, 504.

Gegen diese Trennung der Regelungen über den Umgang mit Kernbrennstoffen und die Beseitigung radioaktiver Abfälle kann man auch nicht einwenden, daß die Strahlenschutzverordnung in § 47 Abs. 1 StrlSchV diese Systematik selbst durchbricht, indem diese Regelung Ausnahmen von der Ablieferungspflicht zuläßt, sofern die Aufbewahrung von Kernbrennstoffen nach den §§ 6 und 7 AtG oder die Bearbeitung, Verarbeitung und sonstige Verwendung von Kernbrennstoffen nach § 9 AtG genehmigt worden ist. Denn diese Vorschriften kommen im Interesse einer einheitlichen Genehmigung nur dann zur Anwendung, wenn im Zusammenhang mit dem nach diesen Tatbeständen genehmigten **Umgang mit Kernbrennstoffen** radioaktive Abfälle entstehen oder anfallen¹⁾.

Wegen dieser Trennung der Regelungssysteme für Kernbrennstoffe und radioaktive Abfälle kann man die Systemklarheit und -verständlichkeit dieser Regelungen auch nicht dadurch verbessern, daß man § 3 Abs. 1 StrlSchV so einschränkt, daß nur radioaktive Abfälle aus sonstigen radioaktiven Stoffen, nicht aber kernbrennstoffhaltige Abfälle genehmigungsfähig sind. Denn Folge dieser Änderung der Strahlenschutzverordnung wäre nicht, daß automatisch § 6 AtG für die private Zwischenlagerung kernbrennstoffhaltiger Abfälle verwendbar wäre, sondern daß hinsichtlich der

1) Vgl. hierzu Fischerhof, H., Zur Genehmigung von Kompaktlagern, et 1980, 499, 500; dens., Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, § 6 AtG Rdz. 1; Pelzer, N., Nochmals: Sind Kompaktlager genehmigungsfähig?, NJW 1980, 1505, 1506, 2794; Kimminich, O., Zur Genehmigungsfähigkeit von Kompaktlagern in Kernkraftwerken, et 1982, 502, 507, geht davon aus, daß die Anlagen- und Betriebsgenehmigung nach § 7 AtG nicht die Beseitigung von radioaktiven Abfällen umfassen könne, da anderenfalls die klare Trennung zwischen Aufbewahrung und Besitz radioaktiver Stoffe gem. §§ 5 bis 9 AtG einerseits und der Beseitigung radioaktiver Abfälle andererseits durchbrochen werde.

privaten Beseitigung dieser radioaktiven Abfälle eine Regelungslücke entsteht. Dies folgt daraus, daß die Regelungssysteme für Kernbrennstoffe und radioaktive Abfälle nach dem **Atomgesetz** getrennt sind und § 6 AtG für die erteilte Genehmigung zur Aufbewahrung kernbrennstoffhaltiger **Abfälle** nur in dem Ausnahmefall die Rechtsgrundlage darstellt, daß abgebrannte Brennelemente zu radioaktiven Abfällen werden.

Die Genehmigung für die private Zwischenlagerung kernbrennstoffhaltiger Abfälle ist nach § 3 Abs. 1 StrlSchV zu erteilen. Um die Genehmigungsfähigkeit der privaten Zwischenlagerung kernbrennstoffhaltiger Abfälle zu erhalten, darf § 3 Abs. 1 StrlSchV nicht eingeschränkt werden.

7.2 Genehmigungsverfahren

für die Genehmigungserteilung zuständig sind die durch Rechtsverordnung der Länder bestimmten Behörden, ohne daß die Organisationsgewalt der Länder nach § 24 Abs. 2 AtG in der Weise eingeschränkt ist, daß nur **oberste** Landesbehörden zu Genehmigungsbehörden ernannt werden können.

Das von den Genehmigungsbehörden einzuhaltende Verfahren richtet sich **nicht** nach der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung. Denn ausweislich der Regelung des § 1 AtVfV erstreckt sich der Anwendungsbereich dieser Verordnung auf die Genehmigung von in § 7 Abs. 1 und 5 AtG genannten Anlagen. Das Genehmigungsverfahren bei der Genehmigung nach § 3 Abs. 1 StrlSchV, also auch das bei der Genehmigung der Zwischenlagerung der aus der französischen Wiederaufarbeitungsanlage zurückzunehmenden hochradioaktiven Abfälle, richtet sich nach dem Verwaltungsverfahrensgesetz¹⁾ und ordnet die Beteiligung **möglicherweise betroffener Dritter** am Genehmigungsverfahren gem. § 13 Abs. 2 S. 2, 3 VwVfG an.

1) Verwaltungsverfahrensgesetz vom 25. Mai 1976 (BGBl. I, S. 1253).

Eine **Öffentlichkeitsbeteiligung**, wie sie nach der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung vorgeschrieben ist, ist für die Genehmigungserteilung nach § 3 Abs. 1 AtG nicht erforderlich¹⁾. Doch ist hierin kein Nachteil im Verhältnis zum Genehmigungsverfahren nach der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung im Hinblick auf das Gebot grundrechtswahrender Verfahrensgestaltung zu sehen. Die Verfahrensbeteiligung nach dem Verwaltungsverfahrensgesetz trägt dem Gesichtspunkt vorverlagerten Grundrechtsschutzes durch Verfahren, wie er insbesondere vom Mülheim-Kärlich-Beschluß des Bundesverfassungsgerichts²⁾ herausgestellt wird, ausreichend Rechnung³⁾. Gem. § 28 Abs. 1 VwVfG wird angeordnet, daß Betroffenen Gelegenheit zu geben ist, sich zu den für die Entscheidung erheblichen Tatsachen zu äußern, bevor der Verwaltungsakt erlassen wird. Gemäß § 13 Abs. 2 S. 2, 3 VwVfG sind sie am Genehmigungsverfahren zu beteiligen.

Angesichts dieser Rechtslage kann sich allenfalls die rechtspolitische Frage stellen, ob nicht für das Genehmigungsverfahren nach § 3 Abs. 1 StrlSchV die Öffentlichkeitsbeteiligung nach der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung vorgeschrieben werden sollte. Ein solches Bedürfnis zeigt das durchgeführte Genehmigungsverfahren für das anlagenexterne Brennelementezwischenlager in Ahaus, daß die gegen die Zwischenlagerung erhobenen Einwendungen in einem öffentlichen Anhörungsverfahren erörtert hat⁴⁾. Ein öffentliches Anhörungsverfahren könnte für die Genehmigung zur

1) Ebenso Winters, K.-P., Atom- und Strahlenschutzrecht, S. 33; vgl. auch Straßburg, W., Öffentlichkeitsbeteiligung im Genehmigungsverfahren nach § 6 AtG, atw 1980, 254 ff., hinsichtlich des Genehmigungsverfahrens für das **Brennelementezwischenlager** in Ahaus.

2) BVerfGE 53, 30 ff.

3) A.A. Wagner, H., Fragen zur Entsorgungsregelung nach dem Atomgesetz, DVBL. 1983, 574, 476; vor einer Überinterpretation des Mülheim-Kärlich-Beschlusses warnt auch Degenhart, Ch., Kernenergierecht in der Entwicklung - Schwerpunkte, Ergebnisse und Tendenzen neuerer Rechtsprechung, et 1983, 230, 231.

4) Vgl. Straßburg, W., Öffentlichkeitsbeteiligung im Genehmigungsverfahren nach § 6 AtG, atw 1980, 254 ff.

privaten Beseitigung radioaktiver Abfälle nach § 3 Abs. 1 StrlSchV dadurch angeordnet werden, daß in einer ergänzenden Vorschrift auf die Atomrechtliche Verfahrensverordnung verwiesen wird.

7.3 Verhältnis von staatlicher und privater Beseitigung

Angesichts der Tatsache, daß die Genehmigung nach § 3 Abs. 1 StrlSchV **zwingend** zu erteilen ist, wenn ein Antragsteller die Genehmigungsvoraussetzungen des § 6 Abs. 1 StrlSchV erfüllt, könnte mittels dieser Vorschrift die **staatliche** Zwischen- und Endlagerung radioaktiver Abfälle, die nach dem **Willen** des Atomgesetzgebers die Regel sein sollte, umgangen werden¹⁾. Da die Ausnahmeregelung des § 3 Abs. 1 StrlSchV nicht erkennen läßt, mit welcher Tendenz von dieser Genehmigungsvorschrift Gebrauch gemacht werden soll, kann man sogar vertreten, daß es die Exekutive in der Hand habe, das der Entsorgungsregelung des § 9a AtG zugrundeliegende Konzept der staatlichen Zwischen- bzw. Endlagerung durch Verwaltungsakte in ein ganz anderes zu verwandeln²⁾.

Doch sind diese Bedenken nur theoretischer Natur. Die Genehmigung nach § 3 Abs. 1 StrlSchV ist nur zu erteilen, wenn der entsprechende **Antrag** gestellt wird. Darüber hinaus entbindet die Genehmigung der privaten Beseitigung radioaktiver Abfälle die Bundesrepublik und die Bundesländer nicht, die in § 9a Abs. 3 AtG genannten Anlagen einzurichten. Die Verwirklichung der **staatlichen Entsorgungsverantwortung** ist daher **tatsächlich** nicht in Frage gestellt. Gleichwohl erscheint es sinnvoll, bei einer Neuregelung der Entsorgungsvorschriften der Strahlenschutzverordnung das **Rangverhältnis** von staatlicher und privater Beseitigung radioaktiver Abfälle deutlicher zu regeln.

1) So Winters, K.-P., Atom- und Strahlenschutzrecht, S. 33; Kramer, R./Zerlett, G., Strahlenschutzverordnung, § 47 Erl. 20; Bischof, W./Pelzer, N./Rauschning, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 56.

2) So Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 255.

Dies kann dadurch geschehen, daß die Erteilung der Genehmigung nach § 3 Abs. 1 StrlSchV in das **Ermessen** der Genehmigungsbehörde gestellt wird.

Dies ermöglicht die Berücksichtigung von Zweckmäßigkeitsgesichtspunkten bei der Genehmigung der privaten Beseitigung radioaktiver Abfälle. In einer Situation, in der staatliche Anlagen zur Zwischen- und Endlagerung radioaktiver Abfälle, insbesondere aus der Kerntechnik, nicht betriebsbereit zur Verfügung stehen, könnte vom Genehmigungsermessen in größerem Umfang positiv Gebrauch gemacht werden, während die Genehmigungserteilung nach Inbetriebnahme dieser staatlichen Beseitigungsanlagen restriktiver gehandhabt werden könnte.

Die Neuregelung des Verhältnisses von staatlicher Beseitigung radioaktiver Abfälle zur privaten Beseitigung bietet darüber hinaus Gelegenheit, den in terminologischer Hinsicht schwer verständlichen Bereich der Beseitigung radioaktiver Abfälle klarer zu regeln. Dies kann dadurch geschehen, daß der Begriff der Beseitigung radioaktiver Abfälle aus dem Begriff des Umgangs mit radioaktiven Stoffen ausgegliedert und klargestellt wird, daß die nach § 3 Abs. 1 StrlSchV zu genehmigende Beseitigung radioaktiver Abfälle nicht die Ablieferung an die in § 9a Abs. 3 genannten staatlichen Stellen umfaßt. Weiter müßte die Regelung des § 47 Abs. 1 StrlSchV in terminologischer Hinsicht der Regelung des § 9a Abs. 3 AtG angepaßt werden. Letztlich sollte der abweichende Begriff des radioaktiven Abfalls nach der Strahlenschutzverordnung ausdrücklich dem Abfallbegriff des Atomgesetzes angepaßt werden, wie er sich implizit aus § 9a Abs. 1 AtG in Verbindung mit § 2 Abs. 2 AtG ergibt¹⁾.

1) Vgl. hierzu umfassend Bischof, W./Pelzer, N./Rauschning, D., Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, S. 50 ff., 55 f.

8 Verfassungsmäßigkeit der Entsorgungsregelungen und Gesetzsmäßigkeit des Endlagerkonzeptes der Bundesre- gierung

Wegen der Vielzahl der in ihnen verwandten unbestimmten Rechtsbegriffe können Vorschriften der Entsorgung gegen den Grundsatz vom Vorbehalt des Gesetzes, d.h. gegen den Grundsatz ausreichender Bestimmtheit gesetzlicher Regelungen, verstoßen. Insbesondere hinsichtlich der Regelung des § 9a Abs. 1 AtG stellt sich die Frage, ob das gesetzlich angeordnete alternative Entsorgungskonzept und der damit für das gesamte Entsorgungsrecht festgelegte Begriff des radioaktiven Abfalls den aus dem Grundgesetz ableitbaren Bestimmtheitsanforderungen entsprechen. Ist diese Frage zu verneinen, ist nicht nur diese Regelung, sondern jede Vorschrift nichtig, die die Beseitigung radioaktiver Abfälle regelt.

Die Regelung des § 9a Abs. 1 Nr. 1 AtG, die Risiken im Zusammenhang mit der zur Verwirklichung des integrierten Entsorgungskonzeptes notwendigen großtechnischen Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe in Kauf nimmt, kann gegen das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit verstoßen und aus diesem Grunde nichtig sein oder wegen nachträglich eingetretener Gefährdungen des gemeinen Wohls entsprechend den vom Bundesverfassungsgericht entwickelten Grundsätzen vom Gesetzgeber nachzubessern seien.

Hinsichtlich des von der Bundesregierung entwickelten, nicht gesetzlich vorgeschriebenen Konzeptes der Endlagerung radioaktiver Abfälle in tiefen geologischen Formationen stellt sich wegen der von diesem Endlager ausgehenden **Langzeitrissen** die Frage, ob das konkrete Endlagerkonzept den Anforderungen des Atomgesetzes in tatsächlicher Hinsicht entspricht und welche Auswirkungen das Grundgesetz und insbesondere die Grundrechte hinsichtlich dieser Langzeitrissen auf das Atomgesetz haben.

Nicht Gegenstand der Untersuchung soll dagegen sein, ob die friedliche Nutzung der Kernenergie nach dem Atomgesetz allgemein zulässig ist. Das Bundesverfassungsgericht hat im Gegensatz zu der früher vertretenen, aber ungenauen Ansicht, daß der Gesetzgeber mit Inkrafttreten des Artikel 74 Nr. 11a GG sich für die friedliche Nutzung der Kernenergie mit den damit verbundenen Konsequenzen entschieden habe¹⁾, zu Recht festgestellt, daß die Grundentscheidung für die Nutzung der Kernenergie erst und allein in § 1 AtG getroffen worden sei²⁾.

Diese Feststellung schränkt das Bundesverfassungsgericht lediglich dahin ein, daß es wegen seiner Verpflichtung, dem gemeinen Wohl zu dienen, Sache des Gesetzgebers sei zu überprüfen, ob die ursprüngliche Entscheidung auch unter sich möglicherweise ändernden Umständen aufrecht zu erhalten ist. Hat der Gesetzgeber eine Entscheidung getroffen, deren Grundlage durch neue, im Zeitpunkt des Gesetzeserlasses noch nicht abzusehende Entwicklungen **entscheidend** in Frage gestellt wird, kann er von Verfassungs wegen gehalten sein zu überprüfen, ob die ursprüngliche Entscheidung auch unter den veränderten Umständen aufrecht zu erhalten ist³⁾.

Daß sich solche Umstände für den Gesetzgeber bislang nicht ergeben haben, wird daraus ersichtlich, daß er mehrere Änderungsgesetze zum Atomgesetz erlassen

1) Vgl. z.B. VG Würzburg, NJW 1977, 1649 sowie aus dem Schrifttum Wagner, H., Risikoaspekte der nuklearen Entsorgung, S. 95.

2) BVerfGE 49, 89, 127 ff. (Kalkar); ebenso das OVG Münster im Vorlagebeschluß, DVBl. 1978, 62, 64 sowie das BVerfG im Mülheim-Kärlich-Beschluß, BVerfGE 53, 30, 31.

3) BVerfGE 49, 89, 90 (Kalkar); zur Nachbesserungspflicht s. allgemein BVerfGE 25, 1, 12 ff.

hat¹⁾, die die im Jahre 1959 getroffene Entscheidung über die friedliche Nutzung der Kernenergie bestätigen und z.B. durch die 4. Atomgesetz-Novelle im Hinblick auf die nukleare Entsorgung weiter konkretisieren.

8.1 Bestimmtheit der Entsorgungsregelung des § 9a Abs. 1 AtG

Grund für die Unbestimmtheit der Verwertungs- und Beseitigungsregelung des § 9a Abs. 1 AtG, d.h. für die möglicherweise fehlende Vorhersehbarkeit und Meßbarkeit der angeordneten Maßnahmen, kann nicht sein, daß der Abfallbegriff des Entsorgungsrechts von subjektiven, voluntativen Elementen geprägt sei²⁾. Denn der Abfallbegriff ist, wie ausgeführt³⁾, nach objektiven Merkmalen festgelegt und läßt keinen Raum für eine willentliche Entscheidung des Inhabers dieser radioaktiven Stoffe, etwa dergestalt, daß er nach eigenem Gutdünken entscheiden kann, welche Stoffe er als radioaktive Abfälle beseitigen lassen will.

Gleichwohl kann mit Rücksicht auf die unbestimmten Rechtsbegriffe des § 9a Abs. 1 AtG derzeit nicht verbindlich gesagt werden, ob bestrahlte Kernbrennstoffe **in Zukunft** direkt endgelagert oder zunächst wieder- aufgearbeitet werden.

Denn obwohl die schadlose Verwertung bestrahlter Kernbrennstoffe durch Wiederaufarbeitung nach dem insofern maßgeblichen Urteil der kompetenten Sachverständigen Stand von Wissenschaft und Technik,

1) Vgl. das Erste Änderungs- und Ergänzungsgesetz vom 23.04.1963 (BGBl. I, S. 201), das Zweite Gesetz zur Änderung und Ergänzung des Atomgesetzes vom 28.08.1969 (BGBl. I, S. 1429), das Dritte Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes vom 15.07.1975 (BGBl. I, S. 1885) sowie das Vierte Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes vom 30.08.1976 (BGBl. I, S. 2573).

2) Dieses Argument führt Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 204, zusätzlich an.

3) Vgl. oben, S. 60 ff.

wirtschaftlich vertretbar und mit den in § 1 Nr. 2-4 AtG bezeichneten Zwecken vereinbar ist, ist nicht auszuschließen, daß die Entwicklung der großtechnischen Wiederaufarbeitung zu dem Ergebnis führt, daß aus Sicherheits- oder Wirtschaftlichkeitsgründen das Konzept der integrierten Entsorgung nicht mit den in § 9a Abs. 1 AtG festgelegten Vorgaben zu realisieren ist und die abgebrannten Brennelemente somit direkt endgelagert werden müssen. Angesichts dieser entwicklungsabhängigen Ungewißheit ist die Frage zu stellen, ob § 9a Abs. 1 AtG dem verfassungsrechtlichen Bestimmtheitsgebot entspricht. Mit dieser Fragestellung ist, um die Beziehung zu den allgemeinen Problemen des technischen Sicherheitsrechts herzustellen, "das Grundproblem jedes technischen Sicherheitsrechts in unserer Zeit" angesprochen, das, wie Lukes weiter ausführt, darin besteht, Rechtsnormen zu schaffen, die einerseits vom Inhalt her klar und meßbar sind, andererseits aber nicht die fortschreitende technische Entwicklung behindern¹⁾.

Im Grundgesetz sind verschiedene Verfassungsnormen enthalten, in denen für Teilbereiche Bestimmtheitsanforderungen aufgestellt sind. An erster Stelle ist Art. 80 Abs. 1 S. 2 GG zu nennen, der Bestimmtheitsanforderungen für gesetzliche Ermächtigungen zum Erlaß von Rechtsverordnungen enthält²⁾. Art. 103 Abs. 2 GG und Art. 104 Abs. 1 S. 1 GG enthalten verfassungsrechtliche Bestimmtheitsgebote für Strafgesetze, mit denen der Grundsatz des Gesetzesvorbehalts im Strafrecht erfüllt wird³⁾. Verfassungsrechtsnormen

1) Lukes, R., Die zukünftige Entwicklung des Kernenergierechts, NJW 1973, 1209, 1211.

2) Auf diese Vorschrift nimmt das BVerfG häufig bei seinen Entscheidungen über die Bestimmtheit von Rechtsnormen Bezug: Vgl. BVerfGE 4, 7, 22; 7, 267, 274; 7, 282, 297; 8, 274, 315, 318; 10, 20, 52; 18, 315, 331; 23, 62, 72; 26, 16, 31; 26, 228, 243; 28, 66, 86.

3) Vgl. BVerfGE 4, 352, 357 f.; 11, 234, 237 f.; 23, 127, 131 f.; 20, 162, 177; 21, 239, 242; 25, 44, 55; 24, 41, 42; 28, 51, 54; 28, 175, 183 ff.

mit Bestimmtheitsanforderungen sind ferner die Richter-
garantien in Art. 101 Abs. 1 S. 2 GG und in Art.
97 GG¹⁾. Darüber hinaus kann auch der Gesetzesvor-
behalt bei den Grundrechten als verfassungsrechtliche
Stütze für Bestimmtheitsanforderungen an Gesetze ange-
sehen werden²⁾. Doch wird der Gedanke, aus diesen
verschiedenen verfassungsrechtlichen Bestimmtheitsan-
forderungen im Wege einer Rechtsanalogie das Erfor-
dernis der hinreichenden Bestimmtheit gesetzlicher
Regelung zu begründen, nicht weiter verfolgt. Dies
liegt angesichts der sehr heterogenen einzelnen Ver-
fassungsbestimmungen wohl auch zu fern³⁾.

Zur Begründung des Bestimmtheitserfordernisses wird
vielmehr auf tragende Rechtsgrundsätze, wie das
Rechtsstaatsprinzip, das Gewaltenteilungsprinzip und
das Demokratieprinzip, zurückgegriffen. Besonders das
Rechtsstaatsprinzip, das die Bindung der staatlichen
Gewalten an das Recht zusammen mit der gerichtsför-
migen Absicherung zum zentralen Inhalt hat, wird vom
Bundesverfassungsgericht zur Begründung der Bestimm-
theitsanforderungen an Rechtsnormen herangezogen⁴⁾.
Zum Rechtsstaatsprinzip führt das Bundesverfassungs-
gericht aus, daß es sich aus einer Zusammenschau
der Bestimmungen des Art. 20 Abs. 3 GG über die
Bindung der Einzelgewalten und der Art. 1 Abs. 3, 19
Abs. 4, 28 Abs. 1 S. 1 GG sowie aus der Gesamtkon-
zeption des Grundgesetzes ergebe⁵⁾ und eines der

1) Vgl. BVerfGE 9, 223, 226; 17, 294, 299; 18, 65, 69;
18, 344, 349; 19, 52, 60; 20, 336, 344; 22, 254, 258;
25, 336, 346.

2) So Geitmann, R., Bundesverfassungsgericht und "offe-
ne" Normen, S. 77 ff.

3) So Lukes, R., Untersuchungen der Bestimmtheitsanfor-
derungen an Unfallverhütungsvorschriften unter Be-
rücksichtigung des gesetzlichen Auftrages zum Erlaß
von Unfallverhütungsvorschriften, ihrer Durchsetzbar-
keit und Praktikabilität, BG 1973, 429, 432.

4) Geitmann, R., Bundesverfassungsgericht und "offene"
Normen, S. 71 ff.

5) BVerfGE 2, 380, 403; 25, 269, 290; 49, 148, 163 f.;
52, 131, 144.

elementaren Prinzipien des Grundgesetzes sei¹⁾.

Doch enthält das Rechtsstaatsprinzip keine in allen Einzelheiten eindeutig bestimmten Gebote oder Verbote von Verfassungsrang, sondern bedarf als Verfassungsgrundsatz der Konkretisierung nach den jeweiligen sachlichen Gegebenheiten. Mit Rücksicht auf dieses fundamentale Prinzip unserer Verfassung wird denn auch zutreffend darauf hingewiesen, daß das Rechtsstaatsprinzip im Hinblick auf die Bestimmtheitsanforderungen an gesetzliche Regelungen für sich allein wenig besagt, sondern durch die konkrete Verfassungsordnung seine nähere Ausgestaltung erfährt²⁾. Folgerichtig ist es dann, dem **Gewaltenteilungsprinzip** und dem **Demokratiegrundsatz** innerhalb des Rechtsstaatsprinzips maßgebliche Bedeutung bei der Frage beizumessen, welche Bestimmtheitsanforderungen an gesetzliche Regelungen zu stellen sind.

Für das Grundgesetz ist das Prinzip der Gewaltenteilung nach Art. 20 Abs. 2 S. 2 GG ein tragendes "Organisations- und Funktionsprinzip", dem keine absolute Trennung der Gewalten, sondern die gegenseitige Kontrolle, Hemmung und Mäßigung zu entnehmen ist³⁾. Nach diesem Prinzip soll keine der Gewalten ein vom Grundgesetz nicht vorgesehenes Übergewicht über eine andere erhalten und in den Kernbereich der anderen Gewalt eingreifen.

Im Hinblick auf das Prinzip der parlamentarischen Demokratie bedeutet dies für das Verhältnis von Legislative und Exekutive, daß nur die Legislative die demokratische Legitimation zur **politischen Leitentscheidung** besitzt⁴⁾. Nach der Rechtsprechung des Bundes-

1) BVerfGE 20, 323, 331; 1, 14 ff.

2) So Geitmann, R., Bundesverfassungsgericht und "offene" Normen, S. 78.

3) BVerfGE 34, 52, 59.

4) BVerfG, NJW 1973, 451; ebenso Wagner, H./Nobbe, U., Verfassungsrechtliche Bemerkungen zum Atomgesetz, NJW 1978, 1028, 1029; Backhaus, L., Verfassungsrechtliche Fragen des Vorlagebeschlusses des OVG Münster im Kalkar-Verfahren, et 1977, 801, 802.

verfassungsgerichts¹⁾ verlangt das Grundgesetz, daß "die Ordnung wichtiger Lebensbereiche zumindest in ihren Grundzügen vom demokratisch-legitimierten Gesetzgeber selbst verantwortlich und in einem öffentlichen Willensbildungsprozeß unter Abwägung der verschiedenen, u.U. widerstreitenden Interessen gestaltet" wird. Die Legislative darf sich ihrer Verantwortung nicht dadurch entziehen, daß sie einen Teil ihrer Gesetzgebungsmacht der Exekutive überträgt, ohne die Grenzen dieser übertragenen Kompetenzen bedacht und bestimmt zu haben²⁾.

Genügt die Legislative diesen Anforderungen nicht, indem sie z.B. Verordnungsermächtigungen erläßt, die gegen die Anforderungen des Art. 80 Abs. 1 S. 2 GG verstoßen, oder von der Exekutive auszuführende gesetzliche Regelungen mit gänzlich unbestimmtem Inhalt trifft, ist die vom Grundgesetz vorausgesetzte und angestrebte Funktionentrennung bei der Ausübung der öffentlichen Gewalt im Bereich der Normsetzung verletzt, indem die Gewaltenbalance in verfassungswidriger Weise zugunsten der Exekutive und zu Lasten der Legislative aufgehoben ist³⁾.

Das Rechtsstaatsprinzip, wie es im Lichte des Gewaltenteilungs- und Demokratiegrundsatzes zu verstehen ist, verpflichtet damit den Gesetzgeber, die **grundlegenden** und **wesentlichen** Entscheidungen selbst zu treffen und zu verantworten⁴⁾. Diese Entscheidungen kann der Gesetzgeber nicht der Verwaltung überlas-

1) BVerfGE 41, 251, 260.

2) BVerfGE 1, 14, 60.

3) Ebenso Wagner, H./Nobbe, U., Verfassungsrechtliche Bemerkungen im Atomgesetz, NJW 1978, 1028, 1029.
Wagner, H., Risikoaspekte der nuklearen Entsorgung, S. 108.

4) BVerfGE 33, 125, 158; 33, 303, 346.

sen¹⁾. Das gilt insbesondere für die der staatlichen Gestaltung offenliegende Rechtssphäre im Bereich der Grundrechtsausübung²⁾.

Was den weiteren Inhalt dieses Grundsatzes vom Vorbehalt des Gesetzes und der Bestimmtheit gesetzlicher Regelungen³⁾ anbelangt, ist bemerkenswert, daß das Bundesverfassungsgericht die Frage nach der Wesentlichkeit einer gesetzlichen Regelung zumeist im Hinblick darauf stellt, ob auf dem in Frage stehenden Gebiet überhaupt eine gesetzliche Regelung erforderlich ist⁴⁾. Doch dürfte es sinnvoll sein, die Anforderungen nach dem Grundsatz vom Vorbehalt des Gesetzes einerseits und nach dem Grundsatz der Bestimmtheit gesetzlicher Regelungen andererseits näher auszudifferenzieren:

Während der **Gesetzesvorbehalt** darüber entscheidet, ob eine Regelung durch die Legislative überhaupt über eine bestimmte Materie zu erfolgen hat, gibt der **Bestimmtheitsgrundsatz** Auskunft darüber, wie **konkret** und **detailliert** eine gesetzliche Regelung auszuweisen hat. Verfassungsrechtliche Bestimmtheitserfordernisse setzen daher die Geltung des Gesetzesvorbehalts voraus. Der Gesetzesvorbehalt wird durch die Bestimmtheitserfordernisse intensiviert und konkretisiert⁵⁾.

Hinsichtlich des Inhalts des Bestimmtheitsgrundsatzes kann der in Art. 80 Abs. 1 S. 2 GG enthaltene Rechts-

1) BVerfGE 41, 251, 260; BVerwGE 47, 201.

2) BVerfGE 34, 165, 192 f.

3) Dieser Grundsatz wird teils sogar als **selbständige** rechtstheoretische Grundlage der Bestimmtheitsanforderungen angesehen; vgl. insbesondere Lerche, P., Übermaß und Verfassungsrecht, S. 67 ff.; dens., Das Bundesverfassungsgericht und die Verfassungsdirektiven, AöR 90 (1965), 341, 369 ff.

4) BVerfGE 41, 251, 260; BVerwGE 47, 201.

5) So Geitmann, R., Bundesverfassungsgericht und "offene" Normen, S. 88 ff.

gedanke, wonach eine Verordnungsermächtigung nach Inhalt, Zweck und Ausmaß bestimmt sein muß, herangezogen werden. Der maßgebliche Gesichtspunkt ist dabei, daß die generelle und abstrakte Rechtsnorm Mindestanforderungen an inhaltlicher Klarheit aufweisen muß, um überhaupt praktikabel zu sein¹⁾. Dabei verwehren es diese Anforderungen dem Gesetzgeber nicht, in gewissem Umfang Generalklauseln und unbestimmte Rechtsbegriffe zu verwenden²⁾. Die dann sich ergebende Notwendigkeit der Auslegung des Gesetzes nimmt der Regelung nicht die Bestimmtheit³⁾.

Das Maß der erforderlichen Bestimmtheit einer gesetzlichen Regelung läßt sich damit nicht allgemein festlegen, sondern hängt insbesondere von der **Eigenart** des zu regelnden Sachbereichs ab⁴⁾. Bei der Erfüllung dieser sich aus dem Wesen des zu regelnden Sachverhalts ergebenden Anforderungen verfügt der Gesetzgeber über einen **Gestaltungsspielraum**, wobei nicht zuletzt Erwägungen der praktischen Handhabung der gesetzlichen Regelung seine Entscheidung beeinflussen dürfen⁵⁾.

Allgemein bedeutet dies, daß eine Vorschrift inhaltlich um so konkreter gefaßt sein muß, je gravierender die Folgen der Regelung sind⁶⁾. Je variabler und entwicklungsdynamischer der zu regelnde Sachbereich ist, desto offener und unbestimmter kann die gesetz-

1) So Lukes, R., Untersuchungen der Bestimmtheitsanforderungen an Unfallverhütungsvorschriften unter Berücksichtigung des gesetzlichen Auftrags zum Erlass von Unfallverhütungsvorschriften, ihrer Durchsetzbarkeit und Praktikabilität, BG 1973, 429, 433.

2) BVerfGE 8, 274, 325 ff.; 9, 137, 147; 13, 153, 160 f.; 22, 330, 345 f.; 48, 210, 221 ff.; 50, 57, 93.

3) BVerfGE 21, 245, 261; 27, 1, 8; 31, 255, 264; 37, 132, 142; 45, 400, 420.

4) BVerfGE 48, 210, 221 f.; 49, 168, 181.

5) BVerfGE 21, 73, 79.

6) Ebenso Kisker, G., Neue Aspekte im Streit um den Vorbehalt des Gesetzes, NJW 1977, 1313, 1317; Wagner, H./Nobbe, U., Verfassungsrechtliche Bemerkungen zum Atomgesetz, NJW 1978, 1028, 1030.

liche Regelung sein. Bringt man diese widerstreitenden Grundaussagen in einen Ausgleich, hat man davon auszugehen, daß selbst in grundrechtseinschränkenden Bereichen die Bestimmtheitsanforderungen an gesetzliche Regelungen nicht so hoch gezogen werden können, daß wegen der Veränderlichkeit und der Entwicklungsdynamik des zu regelnden Sachverhalts eine generell-abstrakte Regelung überhaupt nicht möglich ist.

Kein Bestimmtheitskriterium kann dagegen sein, wie groß der mit der Regelung verbundene und in der Öffentlichkeit ausgetragene politische Konflikt ist¹⁾. Daß ein politischer Konflikt entsteht, darf für die verfassungsrechtliche Frage der Bestimmtheit nicht von Bedeutung sein, weil der Konfliktgegenstand vordergründig sein kann oder weil eine spezielle Frage, wie etwa die Einführung oder Nutzung einer neuen Technologie, der äußere Anlaß für den Konflikt oder ein Ausdruck für die gesellschaftspolitische Auseinandersetzung ist²⁾. Die gegenteilige Auffassung würde zu einer bedenklichen Relativierung der Bestandskraft gesetzlicher Normen führen. Ihre Verfassungsmäßigkeit hinge von aktuellen, sich rasch wandelnden politischen Verhältnissen ab. Dies ist nicht damit zu vereinbaren, daß die Bestimmtheitserfordernisse gesetzlicher Regelungen aus dem Grundsatz der Rechtsstaatlichkeit im Lichte des Gebots der mittelbaren Demokratie und der Gewaltenteilung herzuleiten sind³⁾.

1) So aber das OVG Münster, NJW 1978, 439, 440; zustimmend Listl, J., Die Entscheidungsprärogative des Parlaments für die Errichtung von Kernkraftwerken, DVBl. 1978, 10; Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 231; Kisker, G., Zuständigkeit des Parlamentes für politische Leitentscheidungen, ZParl 9 (1978), 53, 60, 62.

2) Hierzu vgl. Pfeiffer, A., Gesellschaftliche und technische Aspekte der Entsorgung, atw 1981, 431 ff.

3) Rengeling, H.-W., Vorbehalt und Bestimmtheit des Atomgesetzes, NJW 1978, 2217, 2219; Wagner, H./Ziegler, E., Sind Schnellbrüter-Genehmigungen verfassungswidrig? Bemerkungen zu einem Beschluß des OVG Münster, atw 1977, 622 ff.; Wagner, H., Risikoaspekte der nuklearen Entsorgung, S. 114; zur Frage der gesellschaftlichen Akzeptanz vgl. auch Scheuten, G.H., Die Entsorgung der Deutschen Kernkraftwerke technisch gesichert, politisch ungesichert, Jahrbuch der Atomwirtschaft 1981, A 57 ff.

Dies wird vom Bundesverfassungsgericht im Kalkar-Beschluß bestätigt, in dem das Gericht ausführt, daß der Gesetzgeber u.U. gehalten sein könne, seine gesetzgeberische Entscheidung zu **überprüfen**, wenn sich ergebe, daß die Grundlagen dieser Entscheidung durch neue, im Zeitpunkt des Gesetzeserlasses noch nicht abzusehende Entwicklungen entscheidend in Frage gestellt würden¹⁾.

Wendet man diese Grundsätze auf das technische Sicherheitsrecht an, ergibt sich, daß starre und detaillierte Regelungen kaum erlassen werden können, weil die Technik auf ständige Fortentwicklung gerichtet ist und sich im Rahmen des gültigen Gesetzgebungsverfahrens kaum in Rechtsnormen fassen läßt, die den jeweiligen Erkenntnis- und Entwicklungsstand insbesondere von Wissenschaft und Technik wiedergeben. Diese Offenheit gesetzlicher Bestimmungen des technischen Sicherheitsrechts gegenüber wissenschaftlich-technischen Entwicklungen ist angesichts der eingangs aufgezeigten Zwangsabläufe der Technik und mit Rücksicht auf das Wesen der Technik unausweichlich und in der Natur des Regelungsgegenstandes begründet.

Regelungen des technischen Sicherheitsrechts haben Regelungsobjekte zum Gegenstand, bei denen einerseits Gefahren und Risiken bestehen und bei denen andererseits rasch fortschreitende Entwicklungen Gegenstandsveränderungen mit sich bringen und daher eine besondere **Elastizität** der zu erlassenden Rechtsnormen erfordern²⁾. Folge dieses sich aus den tatsächlichen Gegebenheiten ergebenden Gebots des technischen Sicherheitsrechts ist das **Strukturprinzip** der Elastizität oder Flexibilität³⁾, das auch im Kalkar-Beschluß des

1) BVerfGE 49, 89, 130.

2) Lukes, R., Untersuchungen der Bestimmtheitsanforderungen an Unfallverhütungsvorschriften unter Berücksichtigung des gesetzlichen Auftrages zum Erlaß von Unfallverhütungsvorschriften, ihrer Durchsetzbarkeit und Praktikabilität, BG 1973, 429, 434.

3) Benda, E., Technische Risiken und Grundgesetz, et 1981, 868, 871; Marburger, P., Die Regeln der Technik im Recht, S. 117 ff.

Bundesverfassungsgerichts im Hinblick auf die Regelung des § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG anerkannt worden ist¹⁾.

Hinsichtlich der im technischen Sicherheitsrecht zu-
meist wirksamen Grundrechte auf Leben und körper-
liche Unversehrtheit bedeutet die flexible Ausgestal-
tung gesetzlicher Regelungen eine **Dynamisierung** des
Grundrechtsschutzes, die dazu dienlich ist, den Schutz
der genannten Grundrechte jeweils bestmöglich zu ver-
wirklichen²⁾.

Wendet man diese Grundsätze auf die Entsorgungsrege-
lung des § 9a Abs. 1 AtG an, ergibt sich, daß diese
Regelung nicht unbestimmt ist. Die Regelung des § 9a
Abs. 1 AtG gehört dem Bereich des technischen Sicher-
heitsrechts an. Mit der Verpflichtung zur schadlosen
Verwertung radioaktiver Reststoffe soll einerseits dem
Schutzzweck des Atomgesetzes, andererseits aber auch
dem Förderungszweck dieses Gesetzes gedient werden.
Die Verpflichtung zur schadlosen Verwertung der radio-
aktiven Reststoffe dient sowohl dem Schutzzweck, indem
z.B. durch die Wiederaufarbeitung abgebrannter Brenn-
elemente der Anfall des radioaktiven Abfalls so gering
wie möglich gehalten wird, als auch dem Förderungsz-
weck, da durch die Wiederaufarbeitung wiederverwend-
barer Kernbrennstoff zurückgewonnen wird. Die vorran-
gige Pflicht zur schadlosen Verwertung entfällt, sofern
sie nach dem Stand von Wissenschaft und Technik
nicht möglich, wirtschaftlich nicht vertretbar oder mit
den in § 1 Nr. 2-4 AtG bezeichneten Zwecken nicht ver-
einbar ist. Damit wird die direkte Endlagerung radio-
aktiver Abfälle in Verfolgung des Schutzzwecks des
Atomgesetzes vorgeschrieben für den Fall, daß ihre
schadlose Wiederaufarbeitung nicht möglich oder wirt-
schaftlich nicht vertretbar ist. In § 9a Abs. 1 AtG
kommt damit dieselbe Offenheit des Atomgesetzes gegen-
über wissenschaftlich-technischen Gegebenheiten und

1) BVerfGE 49, 89, 137.

2) BVerfGE 49, 89, 90.

Entwicklungen zum Ausdruck, die ein **Strukturprinzip** des technischen Sicherheitsrechts ist und als solches mit dem Grundgesetz vereinbar ist¹⁾.

Die Gesetzeszwecke, die für die Interpretation der Sorgspflicht nach § 9a Abs. 1 Nr. 1 u. 2 AtG von Bedeutung sind, sind in § 1 AtG niedergelegt. Sie bilden die Richtschnur für die Auslegung des § 9a Abs. 1 AtG. Mit ihrer Hilfe kann z.B. entschieden werden, ob abgebrannte Brennelemente später wieder aufgearbeitet werden können oder ob sie als radioaktiver Abfall direkt endgelagert werden müssen.

Wollte man etwa verlangen, daß der Gesetzgeber sich entweder für die direkte Endlagerung abgebrannter Brennelemente oder für ihre Wiederaufarbeitung mit Endlagerung der dabei angefallenen radioaktiven Abfälle hätte entscheiden müssen, wäre es nicht möglich gewesen, die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten bezüglich der Wiederaufarbeitung der abgebrannten Brennelemente und der Endlagerung der radioaktiven Abfälle abzuwarten, um dann die verbindliche Entscheidung über die Form der Endlagerungstechnik zu treffen. Wollte man den Gesetzgeber auf eine verbindliche Regelung der Entsorgung im Jahre 1976 festlegen, wäre der Gesetzgeber entweder gezwungen gewesen, eine unpraktikable Regelung zu treffen oder von der Entsorgungsregelung gänzlich Abstand zu nehmen. Diese wäre beides zu Lasten sowohl des Grundrechtsschutzes evtl. durch Maßnahmen der Entsorgung betroffener Dritter als auch zu Lasten des Förderungszwecks des Atomgesetzes gegangen. Angesichts der Tatsache, daß durch die Entsorgungsregelung die beste

1) Die naturwissenschaftlich-technische Offenheit des Atomgesetzes kommt in nahezu allen unbestimmten Rechtsbegriffen zum Ausdruck. Erwähnt sein soll nur, daß der Anlagenbegriff des § 7 Abs. 1 AtG nicht auf bestimmte Technologien zugeschnitten ist, sondern entwicklungs offen ist, wie es das BVerfG im Kalkar-Beschluß festgestellt hat. Vgl. BVerfGE 49, 89, 113 f.; Wagner, H./Ziegler, E., Sind Schnellbrüter-Genehmigungen verfassungswidrig?, atw 1977, 622, 624.

Entsorgungstechnik entwickelt und erforscht werden sollte, hält sich die Regelung des § 9a Abs. 1 AtG im Rahmen des dem Gesetzgeber auf dem Gebiete der technischen Sicherheit eingeräumten Gestaltungsspielraums. Der Rest an Rechtsunsicherheit, der sich durch Ausschöpfen der Verordnungsermächtigung nach § 12 Abs. 1 Nr. 8, 9 AtG bis zur endgültigen Klärung der Frage nach der Zulässigkeit der großtechnischen Wiederaufarbeitung abgebrannter Brennelemente in der Bundesrepublik noch verringern ließe, muß in Kauf genommen werden und verstößt nicht gegen den Grundsatz der Bestimmtheit gesetzlicher Regelungen, wie er aus den Prinzipien der Rechtsstaatlichkeit, der Demokratie und der Gewaltenteilung abzuleiten ist¹⁾.

8.2 Verfassungsmäßigkeit der Verwertungsregelung des § 9a Abs. 1 Nr. 1 AtG

Hinsichtlich der Risiken, die mit der zur Realisierung des integrierten Entsorgungskonzepts notwendigen großtechnischen Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe in der Bundesrepublik verbunden sind, ist davon auszugehen, daß das Recht seiner Aufgabe, eine Sozialordnung zu schaffen, vor allem dort nachkommen muß, wo Grundrechte tangiert werden. Grundrechte müssen nicht nur bei der Rechtsanwendung, d.h. von der Exekutive und der Judikative, berücksichtigt werden, sondern sind auch vom Gesetzgeber zu beachten.

Dies gilt auch hinsichtlich der mit der Errichtung und dem Betrieb einer großtechnischen Wiederaufarbeitungsanlage verbundenen Risiken. Zwar geht es bei

1) A.A. Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 254 f., der den Gesetzgeber ausdrücklich zur "Nachbesserung" aufruft.

der Frage nach dem ausreichenden Grundrechtsschutz im Zusammenhang mit dieser Entsorgungsmaßnahme nicht um die Abwehr unmittelbarer Eingriffe staatlicher Organe. In Rede steht vielmehr die Gewährleistung ausreichenden Schutzes vor Grundrechtsbeeinträchtigungen durch **private** Dritte. Doch enthalten die Grundrechte im sozialen Rechtsstaat des Grundgesetzes nicht nur subjektive Abwehrrechte des einzelnen gegen die öffentliche Gewalt, sondern zugleich auch objektivrechtliche Wertentscheidungen der Verfassung, die für alle Bereiche der Rechtsordnung gelten¹⁾.

Diese Verpflichtung des Staates kommt besonders deutlich in Art. 1 Abs. 1 S. 2 GG zum Ausdruck, wonach es Verpflichtung aller staatlichen Gewalt ist, die Würde des Menschen zu achten und zu schützen. Sie wird ferner durch das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit gem. Art. 2 Abs. 2 GG begründet. Diese Normen gebieten es dem Staat, sich schützend und fördernd vor die Rechtsgüter Leben und körperliche Unversehrtheit zu stellen und sie auch vor rechtswidrigen Eingriffen Dritter zu bewahren.

Das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit schreibt aber nicht völlige Risikofreiheit vor. Denn Technik ist trotz aller gebotenen und möglichen Sicherheitsmaßnahmen grundsätzlich **nicht** risikofrei zu betreiben. Darüber hinaus ist die Technik im Laufe einer nicht mehr umkehrbaren Entwicklung zur materiellen Existenzgrundlage unserer Gesellschaft geworden, so daß diese mit einem **bestimmten** Maß an Risiko leben muß, will sie nicht ihre Lebensgrundlage selbst

1) So das BVerfG i.st. Rechtspr., vgl. BVerfGE 7, 198, 205 (Lüth); 35, 79, 114 (Hochschulurteil); 39, 1, 41 (Fristenlösung); 46, 160, 164 (Schleyer); 49, 89, 141 ff. (Kalkar); 53, 30, 57 (Mülheim-Kärlich).

zerstören¹⁾. Ziel rechtlicher Regelungen auf dem Gebiet des technischen Sicherheitsrechts und damit auch im Bereich der nuklearen Entsorgung ist es daher, vermeidbare Risiken zu verhindern und die unvermeidbaren auf ein **sozial erträgliches** Maß zu begrenzen und damit die Gemeinverträglichkeit technischer Verhaltensweisen zu gewährleisten. Nicht Risikoverbot ist die aus dem Grundgesetz ableitbare Aufgabe der Rechtsordnung, sondern **Risikosteuerung**²⁾.

Die Frage, wo die rechtlich gebotenen technischen Sicherheitspflichten enden, wo also die Grenze zwischen dem erlaubten Risiko und der rechtswidrigen Gefahr verläuft, formuliert damit das zweite zentrale Problem des gesamten Rechts der technischen Sicherheit. Diese Grenze ist zu bestimmen, indem man die dem Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit gegenüberstehenden Rechtsgüter und öffentlichen Interessen, die an der Nutzung der Technik auf dem in Frage stehenden Gebiet bestehen, ebenfalls berücksichtigt und mit dem Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit in einen **verhältnismäßigen** Ausgleich bringt.

Die Notwendigkeit einer Verhältnismäßigkeitsabwägung klingt im Kalkar-Beschluß des Bundesverfassungsgerichts an, in dem das Gericht ausführt, daß es die Grenzen menschlichen Erkenntnisvermögens verkennen und jede staatliche Zulassung der Nutzung der Technik **verbannen** hieße, wollte man vom Gesetzgeber eine

1) Marburger, P., Rechtliche Grenzen technischer Sicherheitspflichten, WiVerw 1981, 241, 244; BVerfGE 49, 89, 143 (Kalkar).

2) Marburger, P., Das technische Risiko als Rechtsproblem, S. 39, 43; ders., Rechtliche Grenzen technischer Sicherheitspflichten, WiVerw 1981, 241, 244.

Regelung fordern, die mit absoluter Sicherheit Grundrechtsgefährdungen ausschließt, die aus der Zulassung technischer Anlagen möglicherweise entstehen können¹⁾. Deutlicher ist insofern der Mülheim-Kärlich-Beschluß des Bundesverfassungsgerichts, der feststellt, daß die Genehmigungsregelung des Atomgesetzes ein geeignetes Mittel sei, unter Berücksichtigung der Allgemeinbelange einen **Ausgleich** zwischen den Grundrechtsspositionen gefährdeter Bürger einerseits und der Betreiber andererseits herbeizuführen²⁾.

Die Betreiber von Kernkraftwerken, Wiederaufarbeitungsanlagen und anderen kerntechnischen Anlagen können sich u.U. auf das Grundrecht der wirtschaftlichen Betätigungsfreiheit berufen, wie es durch das Zusammenwirken der Grundrechte aus Art. 12, 14, 2 Abs. 1 GG geschützt wird. Diese Grundrechte sind zwar nicht schrankenlos geschützt, stellen jedoch die verfassungsrechtliche Grundlage für insbesondere die **privatwirtschaftliche** Betätigung dar.

Unter dem letztgenannten Aspekt stellen sich aber auch Zweifel daran ein, daß die wirtschaftliche Betätigungsfreiheit der EVU und der DWK als Betreiberin der Wiederaufarbeitungsanlage durch die genannten Grundrechte geschützt werden. Denn berücksichtigt man, daß die genannten in Privatrechtsform betriebenen Unternehmen zumeist zum größten Teil in der Hand öffentlich-rechtlicher Gebietskörperschaften stehen, vermißt man die grundrechtstypische Interessenpolarität zwischen privatnütziger wirtschaftlicher Betätigung einerseits und staatsseitiger Inpflichtnahme zur Durchsetzung öffentlicher Interessen andererseits³⁾.

1) BVerfGE 49, 89, 143.

2) BVerfGE 53, 30, 57 f.

3) Vgl. Degenhart, Ch., Kernenergierecht, S. 186; zur Grundrechtssubjektivität juristischer Personen des öffentlichen Rechts siehe die grundlegende Entscheidung des BVerfG, BVerfGE 21, 362, 368 ff.; sowie von Mutius, A., in: Bonner Kommentar, Art. 19 Abs. 3 Rdnr. 87 ff. mit zahlreichen Nachweisen.

Doch unabhängig davon, wie man die Beteiligung der öffentlichen Hand im Hinblick auf ihre Grundrechtsfähigkeit bewertet, ergeben sich anerkennenswerte Rechtspositionen der Anlagenbetreiber und Inhaber von Genehmigungen für den Umgang mit Kernbrennstoffen und sonstigen radioaktiven Stoffen. Diese folgen aus dem **Förderungszweck** des Atomgesetzes, wie er in § 1 Nr. 1 AtG niedergelegt ist, und aus dem durch die friedliche Nutzung der Kernenergie angestrebten Ziel der **Versorgungssicherheit** im Energiebereich¹⁾.

Daß die gesicherte Energieversorgung ein von der Rechtsordnung anerkanntes öffentliches Interesse ist, ergibt sich aus den Bestimmungen des Energiewirtschaftsgesetzes, die den EVU zahlreiche Rechte und Pflichten zur Sicherung der Energieversorgung auferlegen. Die Sicherheit der Energieversorgung, die durch eine Reihe von Energieträgern, u.a. auch durch die friedliche Nutzung der Kernenergie, erreicht werden soll, ist "ein Gemeinschaftsinteresse höchsten Ranges" und "ein von der jeweiligen Politik des Gemeinwesens unabhängiges absolutes Gemeinschaftsgut"²⁾.

Geht man darüber hinaus davon aus, daß dem Staat die Vorsorge für die Entwicklung eines **wirtschaftlichen Wachstums** in unserem Gemeinleben auferlegt ist³⁾, wird deutlich, daß neben dem Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit eine Reihe von ernstzunehmenden und nicht gering zu schätzenden öffentlichen Rechtsgütern existiert.

1) Vgl. OVG Lüneburg, et 1979, 293; 1978, 49; VG Karlsruhe, et 1978, 611; VG Hannover, et 1978, 182; OVG Koblenz, et 1976, 547; VG Freiburg, et 1975, 175.

2) So BVerfGE 13, 97, 107; 25, 1, 16; 30, 292, 323 f.; zur Berücksichtigung dieses öffentlichen Interesses bei der Interessenabwägung nach § 80 Abs. 5 VwGO vgl. VGH Mannheim, et 1973, 249; OVG Lüneburg, et 1973, 613; VG Freiburg, et 1975, 175; VG Hannover, et 1978, 182; VG Karlsruhe, et 1978, 611; OVG Lüneburg, et 1978, 49; OVG Münster, et 1981, 386 m. Anm. von Dauk, W.

3) Vgl. Badura, E., Wachstumsvorsorge und Wirtschaftsfreiheit, S. 367, 379 f.; Stern, K., Das Staatsrecht der Bundesrepublik Deutschland, S. 628 f.

Ihre Bedeutung im Hinblick auf die widerstreitenden Grundrechte aus Art. 2 Abs. 2 GG erlangen diese öffentlichen Interessen daraus, daß auch andere Arten der Energieerzeugung, insbesondere die Nutzung fossiler Brennstoffe, mit **erheblichen** Risiken für dasselbe Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit verbunden sind. Ein Verbot der Kernenergienutzung wegen der **hierbei** entstehenden Risiken würde daher nicht zu einer Verhinderung oder zu einer Minderung der Risiken für Leben und Gesundheit führen, sondern lediglich die Risikoursache austauschen. Deshalb kann auch im Bereich des Kernenergiewesens nach dem Prinzip der Güterabwägung verfahren und mit dem Gedanken des sozialadäquaten Risikos operiert werden.

Ein sozialadäquates Risiko und damit **kein** Eingriff in das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit ist gegeben¹⁾, wenn der Sicherheitsstandard des nach dem Stand von Wissenschaft und Technik **praktisch** ausgeschlossenen Schadens bei der Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe eingehalten wird. Da die Sorgepflicht zur schadlosen Verwertung radioaktiver Reststoffe, wie ausgeführt, diesen Sicherheitsstandard vorschreibt, verstößt § 9a Abs. 1 Nr. 1 AtG nicht gegen das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit derjenigen Menschen, die im Einwirkungsbereich einer in der Bundesrepublik zu errichtenden großtechnischen Wiederaufarbeitungsanlage leben.

Darüber hinausgehende Anforderungen sind dem Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit nicht zu entnehmen. Insbesondere enthält Art. 2 Abs. 2 GG keine Aussagen im Hinblick auf die Art und das Ausmaß der Nutzung einer bestimmten Technik, wenn der genannte Sicherheitsstandard des praktischen

1) A.A. ist Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 306 f.

Schadensausschlusses im Interesse eventuell Betroffener eingehalten ist.

Dies gilt auch im Hinblick auf das in § 9a Abs. 1 Nr. 1 AtG niedergelegte Konzept der integrierten Entsorgung. Sinn und Zweck des Art. 2 Abs. 2 GG ist es nicht, im Hinblick auf dieses Entsorgungskonzept eine bestimmte Anordnung zu treffen. Dies ist eine **politische** Entscheidung, zu der allein der Gesetzgeber berufen ist.

Aufgrund seiner Pflicht, dem gemeinen Wohl zu dienen, und wegen der aus Art. 1 Abs. 1 S. 2 GG folgenden objektiv-rechtlichen Verpflichtung aller staatlichen Gewalt, die Würde des Menschen zu schützen, ist der **Gesetzgeber** gehalten, die Entsorgungsregelung des § 9a Abs. 1 AtG nachzubessern, wenn sich aufgrund neuer Entwicklungen Umstände ergeben, die die getroffene Regelung wegen der damit verbundenen Gefahren für **diese** Rechtsgüter entscheidend in Frage stellen. Dies ist dem Kalkar-Beschluß des Bundesverfassungsgerichts zu entnehmen, der die entsprechende Feststellung im Hinblick auf die Einführung der Brütertechnologie auf der Grundlage der Genehmigungsvorschrift des § 7 Abs. 1 AtG trifft¹⁾.

Da solche Umstände auch bei Berücksichtigung der in der Öffentlichkeit geführten Auseinandersetzung um die Wiederaufarbeitung nicht gegeben sind, besteht keine Nachbesserungspflicht des Gesetzgebers im Hinblick auf die in § 9a Abs. 1 Nr. 1 AtG geregelte Verwertungspflicht und das damit angeordnete Konzept der integrierten Entsorgung.

8.3 Gesetzmäßigkeit des Endlagerkonzeptes der Bundesregierung und Verfassungsmäßigkeit der Endlagerungsregelung

Vom einzurichtenden Bundesendlager gehen besondere

1) BVerfGE 49, 89, 130 ff.

Risiken, nämlich **Langzeitrissen**, aus, die daraus resultieren, daß radioaktive Abfälle zum Teil über recht große Halbwertzeiten verfügen. Die Halbwertzeiten, d.h. die Zeiten, in denen die Radioaktivität zur Hälfte abgeklungen ist, können Hunderte, ja Tausende von Jahren betragen.

Welche Anforderungen das Atomgesetz an das Endlagerkonzept der Bundesregierung stellt, hängt von den sicherheitsrechtlichen Planfeststellungsvoraussetzungen für die Einrichtung des Bundesendlagers ab. Diese ergeben sich, wie dargestellt, aus § 9b Abs. 3 S. 1 AtG in Verbindung mit § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG. Danach darf der Planfeststellungsbeschluß nur erteilt werden, wenn es nach dem Stand von Wissenschaft und Technik **praktisch** ausgeschlossen ist, daß Schäden durch die Radioaktivität der in das Endlager verbrachten Abfälle entstehen.

Dieser Sicherheitsstandard gilt dabei nicht nur für die Rechtsgüter von Leben und körperlicher Unversehrtheit derzeit lebender Menschen, sondern auch im Hinblick auf zukünftig lebende Menschen. Dies folgt, wie ebenfalls dargestellt¹⁾, aus der vorsichtigen Gesamtkonzeption des Atomgesetzes und aus seinem Schutzzweck, der die Rechtsgüter aller Menschen mit einschließt, die von den Risiken der Kernenergie, auch den Langzeitrissen, betroffen sind.

Stellt man die Frage, wie dieser gesetzliche Sicherheitsstandard mit dem Grundgesetz und insbesondere mit den Grundrechten zu vereinbaren ist, ergibt sich die Rechtslage, daß das Grundgesetz hinsichtlich dieser in die Zukunft wirkenden Risikovorsorge wenig aussagefähig ist. Individuelles Schutzzut des Grundrechts auf Leben und körperliche Unversehrtheit gem. Art. 2 Abs. 2 GG ist der **lebende** Mensch. Dies folgt aus der Funktion des an sich selbstverständlichen Rechts auf Leben. Das menschliche Leben ist die vitale Basis der Menschen-

1) Vgl. oben 5.1.1.2

würde und die Voraussetzung aller anderen Grundrechte. In dieser Eigenschaft bezieht sich dieses fundamentale Grundrecht dann aber nur auf den lebenden Menschen und **nicht** auf zukünftig lebende Generationen¹⁾.

Daß ein selbständiges oder akzessorisches Umweltschutzgrundrecht nach dem Grundgesetz anzuerkennen ist, ist problematisch. Hinsichtlich des selbständigen Umweltschutzgrundrechts hat die Rechtsprechung festgestellt, daß es ein solches Recht, das über die inhaltlichen Anforderungen der Art. 2 Abs. 2, 14 GG hinaus geht und **keine** Dauerbeziehung zwischen den Trägern der Grundrechte und der zu schützenden Umwelt voraussetzt, nach dem Grundgesetz nicht gibt²⁾.

Ob ein akzessorisches Umweltschutzgrundrecht, in diesem Zusammenhang als Grundrecht auf Nachweltschutz zu verstehen, anzuerkennen ist, das den Inhalt hat, die Voraussetzungen der Grundrechte aus Art. 1, 2, 14 GG im Interesse einer freien und menschenwürdigen Existenz inmitten der industriellen Welt auf Dauer zu

1) So statt aller BVerfGE 39, 1, 37 (Fristenlösung); eine andere Frage ist es, ab welchem Zeitpunkt das menschliche Leben beginnt. Hierzu hat das Bundesverfassungsgericht in der genannten Entscheidung festgestellt, daß Leben nach gesicherter biologisch-physiologischer Erkenntnis jedenfalls vom 14. Tage nach der Empfängnis besteht, da der damit begonnene menschliche Entwicklungsprozeß ein kontinuierlicher Vorgang sei.

2) BVerfG, NJW 1978, 554, 555; BVerwG, DÖV 1975, 605; BVerwGE 54, 211, 219; ebenso Kloepfer, M., Zum Grundrecht auf Umweltschutz, S. 20; a.A. Lücke, J., Das Grundrecht des einzelnen gegenüber dem Staat auf Umweltschutz, DÖV 1976, 289 ff.; wegen der de lege ferenda geführten Diskussion über die Zweckmäßigkeit der Einführung eines solchen Umweltschutzgrundrechts vgl. Steiger, H., Mensch und Umwelt, S. 1 ff.; Häberle, P., Grundrechte im Leistungsstaat, VVDStRL 30, 42, 100; Kloepfer, M., Zum Grundrecht auf Umweltschutz, S. 31 ff.; zur Langzeitverantwortung des Staates vgl. Kirchhof, P., in der FHZ vom 14.09.1982 und vom 02.04.1983.

sichern¹⁾, ist eine Frage, die erst am Anfang der verfassungsrechtlichen Diskussion steht²⁾. Sie ist nicht notwendig eine Aufgabe, die verfassungsrechtlich nicht zu bewältigen wäre. Doch können die Anforderungen eines verfassungsrechtlichen Nachweltschutzes nicht über den Sicherheitsstandard des nach dem Stand von Wissenschaft und Technik während der Dauer der Gefährlichkeit des Endlagers **praktisch** ausgeschlossenen Schadens hinausgehen, wie er vom Atomgesetz vorge-schrieben wird.

Die Endlagerung radioaktiver Abfälle soll, wie ausge-führt³⁾, in tiefen geologischen Formationen erfolgen. Die sicherheitstechnisch problematischen hochradioakti-ven Abfälle aus der Wiederaufarbeitung, die rund 99 % aller bei der friedlichen Nutzung der Kernenergie anfallenden Radioaktivität der Abfälle enthalten, sol-len am Standort Gorleben in Steinsalzformationen ca. 1.000 m unter der Erdoberfläche gelagert werden. Nach Beendigung der Einlagerung sollen das Grubengebäude und die Schächte mit Steinsalz verfüllt und der Berg mit Beton versiegelt werden, wodurch der ursprüngli-che Zustand des Gebirges wieder hergestellt wird⁴⁾.

Der Gefahr, daß die Radioaktivität der gelagerten Ab-fälle durch in das Endlager eingedrungenes Wasser wieder in den Lebensraum des Menschen gelangt, soll dabei mit Hilfe folgender drei Barrieren begegnet wer-den. Die erste Barriere besteht in der geringen Was-

1) Vgl. hierzu Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 302 ff.; Kloepper, M., Zum Umweltschutzrecht in der Bundesrepublik, S. 28; dens., Zum Grundrecht auf Umweltschutz, S. 18, 27 ff.; Schwabe, J., Probleme der Grundrechtsdogmatik, S. 217 ff.; Degenhart, Ch., Kernenergierecht, S. 159 ff.

2) Ebenso Benda, E., Technische Risiken und Grundge-setz, et 1981, 868, 869, 870.

3) Zum Konzept der Bundesregierung siehe oben 5.1.1.1 und 5.1.1.2.

4) Vgl. die Dokumentation der Bundesregierung "Zur friedlichen Nutzung der Kernenergie", S. 223.

serlöslichkeit der in Glas eingeschmolzenen hochradioaktiven Abfälle. Die zweite Barriere ist die Steinsalzformation selbst, die die verglasten Abfälle dank ihrer plastischen Verformbarkeit auch über säkulare Zeiträume hinweg dicht und fugenlos gegen wasserführende Erdschichten abschließt. Die dritte Barriere ist der Abstand der radioaktiven Abfälle von der Erdoberfläche, der verhindern soll, daß die Radioaktivität der - dies muß unterstellt werden - durch Wasser ausgelagten radioaktiven Abfälle zu einem Zeitpunkt in den Lebensraum des Menschen transportiert wird, zu dem die stetig zerfallende Radioaktivität noch Gefahrenqualität besitzt.

Ob die Endlagerung radioaktiver Abfälle nach diesem Konzept der Bundesregierung den genannten Anforderungen des Atomgesetzes genügt, ist eine Tatfrage, die nur mit Hilfe naturwissenschaftlich-technischer Sachverständiger zu beantworten ist¹⁾, nachdem sämtliche zur Beurteilung dieser Frage erforderlichen Erkenntnisse über den Salzstock Gorleben vorliegen. Diese Erkenntnisse stehen nach Abschluß der untertägigen Erkundung des Salzstocks zur Verfügung.

Unabhängig hiervon wird von Hofmann vertreten, daß die nach Abschluß der Endlagerung zur Abwehr künftiger Nutzungen des Steinsalzes notwendige Überwachung des Salzstocks nur möglich sei, wenn die zivilisatorisch-politischen Rahmenbedingungen für wenigstens die nächsten tausend Jahre erhalten blieben. Nur die Zivilisation und die gegenwärtigen **staatlichen** Ordnungen garantierten die notwendige Überwachung des Endlagers und den Erhalt der erforderlichen Kenntnisse über den Umgang mit der Radioaktivität für diesen Zeitraum. Da nach menschlicher Erfahrung dies aber nicht angenommen werden könne, stehe der geplante Vollzug der Entsorgungsregelung in Widerspruch zu dem nicht auf gegenwärtig lebende Generationen be-

1) Vgl. hierzu allgemein Lukes, R., Technischer Sachverstand und Rechtsentscheidung, S. 117 ff.

schränkten Schutzzweck des Atomgesetzes¹⁾. Um die Entsorgungsregelung in der geplanten Weise vollziehen zu können, müßte der Gesetzgeber selbst das Verhältnis von vorrangigem Schutzzweck und nachrangigem Förderungszweck neu und anders definieren, was dann die verfassungsrechtliche Frage aufwerfe, ob und unter welchen Voraussetzungen das Parlament das Schutzbedürfnis späterer Generationen geringer achten dürfe als die ökonomischen Interessen der Lebenden²⁾. Die Bedenken richteten sich damit nicht gegen den Regelungsgehalt des § 9a Abs. 2 S. 1, Abs. 3 S. 1 AtG, sondern gegen den geplanten Gesetzesvollzug nach dem Konzept der Bundesregierung. Dies gelte insbesondere, wenn man an die nun schon einmal produzierten radioaktiven Abfälle denke, deren "Beseitigung"³⁾ durch den Wegfall der hierfür festgelegten staatlichen Verantwortung ja nicht gefördert werde⁴⁾.

Unterzieht man diese Ausführungen einer kritischen Betrachtung, ist verwunderlich, daß Hofmann bei dem nach seiner Auffassung nicht gesetzeskonform möglichen Vollzug des Endlagerungskonzeptes der Bundesregierung und angesichts der Tatsache, daß eine andere Art des Gesetzesvollzugs naturwissenschaftlich-technisch zweifelhaft ist⁵⁾, nicht zu dem Ergebnis gelangt, daß ein **Moratorium** für die friedliche Nutzung der Kernenergie die aus Gesetzes- und Verfassungsgründen notwendige Folge dieser ausweglos erscheinenden Situation ist.

1) Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 226, 227; 281 ff., 287.

2) Vgl. die vorhergehende Fußnote, S. 228.

3) Hervorhebung vom Zitierten.

4) Hofmann, H., Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 288.

5) Hofmann selbst geht davon aus, daß man bezweifeln könne, ob eine andere mit dem Schutzgedanken voll zu vereinbarende Form des Gesetzesvollzugs naturwissenschaftlich-technisch überhaupt möglich sei (Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, S. 288).

In einer Situation, in der die Endlagerung in geologischen Formationen über säkulare Zeiträume nicht sicher möglich und eine andere Art der Einrichtung des Bundesendlagers wissenschaftlich-technisch kaum machbar, geschweige denn parat ist, müßte sich aus dem Schutzzweck des Atomgesetzes und der Schutzpflicht des Staates nachfolgenden Generationen gegenüber doch ergeben, daß sämtliche Nutzung der Kernenergie einzustellen ist, um zu verhindern, daß noch mehr von den nach seiner Auffassung nicht zu bewältigenden radioaktiven Abfällen entsteht.

Daß Hofmann nicht zu diesem Ergebnis gelangt, zeigt eine gewisse Unschlüssigkeit in seiner Argumentation, ist in der Sache aber nicht erheblich, wenn man berücksichtigt, daß die in Übereinstimmung mit dem Atomgesetz durchzuführende Endlagerung radioaktiver Abfälle nicht vom garantierten Fortbestand der derzeitigen zivilisatorisch-politischen Rahmenbedingungen, insbesondere nicht vom Fortbestand unseres nach dem Grundgesetz verfaßten Staates für wenigstens 1.000 Jahre, abhängt.

Zum einen sind die Technik und die Technik- und Naturwissenschaften - berücksichtigt man nur die Anwendung von Wissenschaft und Technik in der Medizin - in einem solchen Maße zur **Existenzgrundlage unserer Gesellschaft** geworden, daß ein Verlust an Technikwissen und an technischen Fähigkeiten zu einer kaum vorstellbaren Katastrophe führen würde. Allein dieser Umstand dürfte dafür sorgen, daß Technikwissen und technische Fähigkeiten allgemein wie auch im Hinblick auf den Umgang mit der Radioaktivität, wie sie z.B. vom Bundesendlager ausgeht, späteren Generationen erhalten bleiben. Dies gilt ebenso wie der Erhalt des Wissens um den Standort des Bundesendlagers unabhängig von dem Fortbestand unseres nach dem Grundgesetz verfaßten Staates. Die Überwachung des Bundesendlagers ist nicht vom Fortbestand unseres oder irgend-

eines Staates abhängig, sondern von der Bewahrung des Wissens um die Radioaktivität und um den Standort des Endlagers durch den **Menschen**. Auch menschliche Gemeinwesen, die man nicht als Staat oder als einen mit der Bundesrepublik identischen Staat bezeichnen kann, werden im Interesse ihrer eigenen Sicherheit das Wissen um die Radioaktivität und um das Bundesendlager bewahren.

Hinsichtlich des Standorts des Bundesendlagers kann man daran denken, ein an vielen Orten zugängliches Weltkataster der Orte anzulegen, an denen radioaktive Abfälle beseitigt wurden¹⁾. Dies belegt, daß nicht der Staat und insbesondere nicht der Fortbestand unseres nach dem Grundgesetz verfaßten Staates für einen Zeitraum von mindestens 1.000 Jahren unverzichtbare Bedingung für den gesetzeskonformen Vollzug des Endlagerkonzeptes der Bundesregierung ist.

Zum anderen sollen die radioaktiven Abfälle in solchen Tiefen des geologischen Gesteins gelagert werden, daß es praktisch ausgeschlossen erscheint, daß Menschen, die - dies muß jetzt unterstellt werden - nur noch über das technische Wissen primitiver Völker verfügen, bis zu den radioaktiven Abfällen vordringen und sich so den Gefahren der Radioaktivität aussetzen können²⁾. Für die Gewährleistung der vom Atomgesetz vorgeschriebenen Sicherheit bei der Endlagerung radioaktiver Abfälle kommt es somit nicht auf den über säkulare Zeiträume hinweg zu garantierenden Fortbestand der derzeitigen zivilisatorisch-politischen Rahmenbedingungen an.

1) Zu diesem Vorschlag vgl. Pelzer, N., Endbeseitigung radioaktiver Abfälle als Staatsaufgabe, atw 1983, 86, 88.

2) So Hartkopf, G., in seiner Eröffnungsansprache auf dem Siebten Deutschen Atomrechts-Symposium; die Vorträge und Diskussionen werden demnächst in der Schriftenreihe Recht - Technik - Wirtschaft (Hrsg.: Lukes, R.) Bd. 31, veröffentlicht.

9 Zusammenfassung der Ergebnisse in Thesen

1. Bei Auslegung und Beurteilung der mit der 4. Atomgesetz-Novelle und der neuen Strahlenschutzverordnung erlassenen Entsorgungsregelung sind die grundlegenden Schwierigkeiten bei der Regelung **technischer** Sachverhalte zu berücksichtigen: Das menschliche Verhalten der Technik folgt wesenseigenen "Gesetzlichkeiten" und Zwangsabläufen, die vom Gesetzgeber nach geltendem Verfassungsrecht nur dadurch geregelt werden können, daß unbestimmte Rechtsbegriffe verwandt werden und die gesetzliche Regelung durch ihre zumeist widerstreitende Zweckbestimmung festgelegt wird.

2. Vor Erlaß der genannten Regelwerke war die nukleare Entsorgung nur **rudimentär** geregelt. Dem Grunde nach fortgeschriebene Ansätze dieser Entsorgungsregelung waren die Genehmigungsfähigkeit einer Wiederaufarbeitungsanlage, die Pflicht zur Ablieferung nicht kernbrennstoffhaltiger radioaktiver Abfälle an Landes-sammelstellen, die Möglichkeit der Genehmigung zur privaten Beseitigung, auch Endlagerung, **dieser** radioaktiven Abfälle sowie die Genehmigungsfähigkeit der Zwischenlagerung bestrahlter Kernbrennstoffe und radioaktiver Abfälle.

3. Mit der umfassenden Regelung der Entsorgung haben Gesetz- und Verordnungsgeber bewußt so lange gewartet, bis die tatsächlichen, d.h. insbesondere die technisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen der Entsorgung soweit erforscht waren, daß die Entsorgung wenigstens in ihren Grundsätzen und Zielsetzungen bestimmt geregelt werden konnte.

4. Die der Privatwirtschaft im Rahmen des **vorrangigen integrierten Entsorgungskonzepts** übertragene Verantwortung kommt in der Verpflichtung zur schadlosen Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie ausgebauter oder abgebauter radioaktiver Anlagenteile zum Ausdruck. Aus der Sorgepflicht ergibt sich der **flexible**

und **dynamische** Charakter der Verwertungspflicht, der einerseits die Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe im Ausland zuläßt, andererseits die zukünftige Wiederaufarbeitung in einer in der Bundesrepublik zu betreibenden großtechnischen Wiederaufarbeitungsanlage vorschreibt.

5. Mit der Sorgepflicht zur Verwertung sind die zur Überbrückung der Übergangszeit dienende Kompaktlagerung bestrahlter Kernbrennstoffe und andere Formen ihrer Zwischenlagerung vereinbar. Die Sorgepflicht zur schadlosen Verwertung ist hinsichtlich des Genehmigungstatbestands für Kernkraftwerke als ermessenskonkretisierende Regelung zur Berücksichtigung der **anlagenübergreifenden** Entsorgungsrisiken aufzufassen, wie dies in den Grundsätzen zur Entsorgungsvorsorge für Kernkraftwerke zum Ausdruck kommt. Das Versagungsermessen ist bei Erlaß der 1. Teilerrichtungsgenehmigung auszuüben. Es dient ausschließlich **öffentlichen**, nicht Individualrechtsschutz verleihenden Interessen und verstärkt die mit der Entsorgungsregelung verbundene Initiativefunktion im Hinblick auf die Entwicklung und Errichtung der notwendigen großtechnischen Entsorgungsanlagen.

6. Unter dem Gesichtspunkt der Realisierbarkeit nach dem Stand von Wissenschaft und Technik ist die schadlose Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie ausgebaute oder abgebaute radioaktiver Anlagenteile nach dem Konzept der integrierten Entsorgung entbehrlich, wenn sich im Zeitpunkt des Anfalls dieser Stoffe aus ingenieurwissenschaftlicher Sicht feststellen läßt, daß kein Verfahren zu ihrer Verwertung entwickelt werden kann. Mit diesem in die Zukunft weisenden Standard ist - notwendigerweise - dem entwicklungs-offenen Charakter der Sorgepflicht zur Verwertung Rechnung getragen. Unter Berücksichtigung der Zweckbestimmung, das Risikopotential des Bundesendlagers so gering wie möglich zu halten, ist auf die schadlose Verwertung zu verzichten, wenn andernfalls die

friedliche Nutzung der Kernenergie **überhaupt** nicht wirtschaftlich sinnvoll möglich ist. Vom integrierten Entsorgungskonzept ist schließlich Abstand zu nehmen, wenn die spätere Wiederverwendung der zurückgewonnenen radioaktiven Stoffe nicht in Übereinstimmung mit den Schutzzwecken des § 1 Nr. 2-4 AtG möglich ist. Ist eine dieser Einschränkungen gegeben, sind die radioaktiven Reststoffe sowie die ausgebauten oder abgebauten radioaktiven Anlagenteile nach dem Konzept der direkten Endlagerung als radioaktive Abfälle geordnet zu beseitigen. Mit der Sorgepflicht zur geordneten Beseitigung wird die flexible und dynamische Verpflichtung begründet, diejenigen Maßnahmen der Behandlung, Zwischenlagerung und Endlagerung radioaktiver Abfälle vorzunehmen, die im Hinblick auf die jeweiligen tatsächlichen Verhältnisse möglich sind.

7. Der für das Entsorgungsrecht des Atomgesetzes **zentrale** Begriff des radioaktiven Abfalls ist durch die genannten Einschränkungen der Pflicht zur schadlosen Verwertung radioaktiver Reststoffe sowie ausgebauter oder abgebauter radioaktiver Anlagenteile mittels **unbestimmter**, aber konkretisierungsfähiger **objektiver Rechtsbegriffe** normativ festgeschrieben, die es nicht zulassen, daß die Inhaber dieser Stoffe nach eigenem Gutdünken über ihre weitere Verwendung entscheiden.

8. Unabhängig davon, welches der geregelten Entsorgungskonzepte zur Anwendung gelangt, haben die Bundesrepublik und die Bundesländer im Rahmen der **staatlichen** Entsorgungsverantwortung ein Bundesendlager und Landessammelstellen zu errichten und zu betreiben.

9. In Vollzug des Gesetzauftrags zur Einrichtung des Bundesendlagers ist nach dem Konzept der Bundesregierung die Endlagerung radioaktiver Abfälle in tiefen geologischen Formationen geplant. Für die Errichtung und den Betrieb des Bundesendlagers ist die Planfeststellung und die bergrechtliche Betriebs-

planzulassung nach dem Bundesberggesetz erforderlich. Antragsteller auf Planfeststellung und auf Zulassung der Betriebspläne ist die Physikalisch-Technische Bundesanstalt als Unternehmerin des Endlagers. Der Planfeststellungsbeschluß darf nur erteilt werden, wenn es nach dem Stand von Wissenschaft und Technik **praktisch** ausgeschlossen ist, daß Schäden durch die Radioaktivität der in das Endlager verbrachten Abfälle während des Zeitraums der radioaktiven Strahlung entstehen. Trotz des Einrichtungsauftrags ist ein Endlagerungsmonopol der Bundesrepublik nicht gegeben. Dies folgt aus der Genehmigungsfähigkeit der **privaten** Beseitigung radioaktiver Abfälle nach der Strahlenschutzverordnung.

10. Die Aufgabe der Landessammelstellen erstreckt sich auf die Zwischenlagerung und auf die Ablieferung radioaktiver Abfälle an das Bundesendlager. Nach Sinn und Zweck des § 9c AtG ist die **Anlagengenehmigung** für die Errichtung und den Betrieb der Landessammelstellen nach den §§ 3, 6 StrlSchV zu erteilen. Wegen der Auslegungsschwierigkeiten sollte die Genehmigungsvorschrift des § 9c AtG bei einer Novellierung des Atomgesetzes im Interesse verbesserter Rechtssicherheit und Rechtsklarheit so geändert werden, daß klar zum Ausdruck kommt, daß eine Anlagengenehmigung geregelt ist und welche einheitlichen Genehmigungsvoraussetzungen dafür maßgeblich sind.

11. Die Möglichkeit, private Dritte mit der Einrichtung der staatlichen Beseitigungsanlagen zu betrauen, läßt im Hinblick auf das Bundesendlager nur die durch privatrechtlichen Vertrag mögliche Bestellung des Dritten zum **technischen Erfüllungsgehilfen** zu, die die öffentlich-rechtlichen Beziehungen der ablieferungspflichtigen Inhaber radioaktiver Abfälle zur Physikalisch-Technischen Bundesanstalt unberührt läßt. Hinsichtlich der Landessammelstellen ist eine Beleihung, die den Dritten voll in die öffentlich-rechtliche Rechtsstellung der Landessammelstellen eintreten läßt,

zulässig, da sämtliche bei der Errichtung und bei dem Betrieb dieser Anlagen zu beachtenden Genehmigungsvoraussetzungen von dem Dritten selbst erfüllt werden können.

12. Die Pflicht zur Ablieferung radioaktiver Abfälle dient der Absicherung der Funktionsfähigkeit von Bundesendlager und Landessammelstellen. Die Ablieferungspflicht gem. § 9a Abs. 2 S. 1 AtG ist in § 47 Abs. 1 S. 1 StrlSchV wiederholt. Der **abweichende** Begriff des radioaktiven Abfalls der Strahlenschutzverordnung ist nach der impliziten Begriffsbestimmung des Atomgesetzes auszulegen. Radioaktive Abfälle aus der Kerntechnik sind grundsätzlich an das Bundesendlager, sonstige radioaktive Abfälle an die Landessammelstellen abzuliefern. Aus Gründen einer **einheitlichen** Genehmigungserteilung besteht die Ablieferungspflicht nicht, wenn bei Tätigkeiten, die nach den §§ 6, 7 oder 9 AtG genehmigt worden sind, radioaktive Abfälle anfallen oder Kernbrennstoffe zu radioaktiven Abfällen werden. Nicht abzuliefern sind weiter radioaktive Abfälle, die aus beruflichem und nicht genehmigungsbedürftigem Umgang mit radioaktiven Stoffen stammen und deren spezifische Aktivität die in der Strahlenschutzverordnung genannten Sonderfreigrenzen nicht überschreiten. Von der Ablieferungspflicht ist auch befreit, wer die Genehmigung zur privaten Beseitigung radioaktiver Abfälle nach § 3 Abs. 1 StrlSchV besitzt. Kein Fall dieser Genehmigung ist die Ablieferung radioaktiver Abfälle an das Bundesendlager bzw. an die Landessammelstellen. Von der Ablieferungspflicht sind schließlich die nach den §§ 45, 46 StrlSchV zulässigen Ableitungen ausgenommen.

13. Der Pflicht zur Ablieferung radioaktiver Abfälle an das Bundesendlager bzw. an die Landessammelstellen entspricht die Verpflichtung dieser staatlichen Stellen, die radioaktiven Abfälle entsprechend den genannten Ablieferungsgrundsätzen anzunehmen.

14. Neben der privatwirtschaftlichen Verantwortung für die schadlose Verwertung im Rahmen des integrierten Entsorgungskonzepts und der unabhängig davon bestehenden staatlichen Verantwortung für die Zwischen- und Endlagerung radioaktiver Abfälle gibt es ein drittes Prinzip der Entsorgungsregelung, nämlich das der **fakultativen privaten** Beseitigung radioaktiver Abfälle. Die auf Antrag zu erteilende Genehmigung nach § 3 Abs. 1 StrlSchV erstreckt sich auf alle Maßnahmen der Beseitigung radioaktiver Abfälle. Genehmigungsfähig ist damit auch die **private Endlagerung** radioaktiver Abfälle. Aus Gründen der Sicherheit der Endlagerung über säkulare Zeiträume hinweg muß nicht notwendig der Staat Verantwortlicher der Endlagerung sein.

15. Zur Erhaltung der Genehmigungsfähigkeit der privaten Zwischenlagerung kernbrennstoffhaltiger radioaktiver Abfälle darf die Genehmigungsvorschrift des § 3 Abs. 1 StrlSchV bei einer Novellierung der Strahlenschutzverordnung nicht eingeschränkt werden. Der nach dem **Willen** des Gesetzgebers der 4. Atomgesetz-Novelle angestrebte Vorrang der staatlichen Beseitungsverantwortung sollte dadurch gesichert werden, daß der Genehmigungstatbestand des § 3 Abs. 1 StrlSchV in eine Ermessensregelung umgewandelt wird.

16. Obwohl die atomare Entsorgungsregelung terminologisch und systematisch schwer verständlich ist, enthält sie ein **funktionables System** von Rechtsvorschriften, bei denen die empfohlenen Änderungen im Interesse verbesserter Rechtssicherheit und Rechtsklarheit sinnvoll sind.

17. Die alternative Anordnung der Entsorgungskonzepte gem. § 9a Abs. 1 AtG ist mit dem Bestimmtheitsgebot gesetzlicher Regelungen vereinbar, wie es aus dem Grundsatz der Rechtsstaatlichkeit im Lichte des Demokratie- und Gewaltenteilungsprinzips unter Berücksichtigung der Eigengesetzlichkeiten der Technik für die-

sen Bereich des Rechts zu bestimmen ist. Dadurch, daß die Verwirklichung des **integrierten** Entsorgungskonzepts vom Stand von Wissenschaft und Technik, von der wirtschaftlichen Vertretbarkeit und von der Vereinbarkeit mit den Schutzzwecken des Atomgesetzes abhängig ist, kommt in dieser Regelung dieselbe Offenheit, insbesondere gegenüber naturwissenschaftlich-technischen Entwicklungen, zum Ausdruck, die das **Strukturprinzip der Elastizität** im technischen Sicherheitsrecht ausmacht.

18. Die Verwertungsregelung des § 9a Abs. 1 Nr. 1 AtG ist mit dem Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit der im Einwirkungsbereich der großtechnischen Wiederaufarbeitungsanlage lebenden Menschen vereinbar, da der Sicherheitsstandard des nach dem Stand von Wissenschaft und Technik praktisch ausgeschlossenen Schadens vorgeschrieben ist. Risiken jenseits dieses Sicherheitsstandards besitzen keine Eingriffsqualität und sind als **sozialadäquate** Lasten hinzunehmen. Darüber hinausgehende Anforderungen im Hinblick auf Art und Umfang der Nutzung der Wiederaufarbeitungstechnologie sind dem Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit nicht zu entnehmen. Die Verwertungsregelung ist vom Gesetzgeber nach den vom Bundesverfassungsgericht entwickelten Grundsätzen auch nicht nachzubessern, da nachträglich keine Umstände eingetreten sind, die die gesetzliche Regelung im Hinblick auf die Verpflichtung des Gesetzgebers, die Würde des Menschen zu achten und dem gemeinen Wohl zu dienen, entscheidend in Frage stellen.

19. Hinsichtlich der Langzeitriskien des Bundesendlagers gilt nach dem Atomgesetz der Sicherheitsstandard des nach dem Stand von Wissenschaft und Technik für die Dauer der Gefährlichkeit der radioaktiven Abfälle **praktisch** ausgeschlossenen Schadens. Welche Anforderungen das Grundgesetz und insbesondere die Grundrechte hinsichtlich dieser Langzeitriskien an

das Atomgesetz stellen - zu denken ist an ein zu entwickelndes Grundrecht auf Nachweltschutz -, ist eine Frage, die erst am Anfang der verfassungsrechtlichen Diskussion steht. Sie ist nicht notwendigerweise ein Problem, das verfassungsrechtlich nicht zu lösen wäre. Ob der Sicherheitsstandard des Atomgesetzes bei der Endlagerung hochradioaktiver Abfälle im Salzstock Gorleben eingehalten werden kann, ist eine Tatfrage, die mit Hilfe von naturwissenschaftlich-technischen Sachverständigen nach Abschluß der untertägigen Erkundung des Salzstocks im Planfeststellungsverfahren zu entscheiden ist. Gegen den gesetzeskonformen Vollzug des Endlagerkonzeptes der Bundesregierung läßt sich nicht einwenden, daß die im Interesse der Abwehr zukünftiger Nutzung des Salzstocks sinnvolle Überwachung des Bundesendlagers nicht zu bewerkstelligen sei, da der Fortbestand unseres Staates nicht für einen Zeitraum von wenigstens 1.000 Jahren garantiert werden kann. Die Überwachung des Bundesendlagers ist kein staatliches Organisationsproblem, sondern hängt von der Bewahrung des Wissens um den Umgang mit der Radioaktivität und um den Standort des Bundesendlagers durch den sozialen Menschen ab. Insofern ist von Bedeutung, daß die Nutzung und Weiterentwicklung der Technik materielle Existenzgrundlage unserer Gesellschaft und weiter Teile der Weltbevölkerung geworden ist und sich das Wissen um den Standort des Bundesendlagers z.B. durch Aufnahme in ein anzulegendes Weltkataster aller Endlagerstätten für radioaktive Abfälle bewahren läßt.

20. Das System der atomaren Entsorgungsregelung fügt sich damit widerspruchsfrei in das Gesamtsystem des technischen Sicherheitsrechts ein.

10 Anhang

10.1 Grundsätze zur Entsorgungsvorsorge für Kernkraftwerke vom 6.05.1977 ¹⁾

I Grundlagen der Entsorgungsvorsorge und Zweck der Grundsätze

1 Nach § 9a Abs. 1 AtG hat derjenige, der Kernkraftwerke errichtet, betreibt, sonst innehat, wesentlich verändert, stilllegt oder beseitigt, dafür zu sorgen, daß anfallende radioaktive Reststoffe (dazu gehören insbesondere bestrahlte Brennelemente)

a) den in § 1 Nr. 2-4 AtG bezeichneten Zwecken entsprechend schadlos verwertet werden oder

b) soweit dies nach dem Stand von Wissenschaft und Technik nicht möglich, wirtschaftlich nicht vertretbar oder mit den in § 1 Nr. 2-4 AtG bezeichneten Zwecken unvereinbar ist, als radioaktive Abfälle geordnet beseitigt werden.

2 Die notwendigen Konkretisierungen sollen schon im Rahmen der Genehmigungsverfahren für KKW in sachdienlicher Weise herbeigeführt werden.

3 Die nachstehenden Grundsätze gelten für bestrahlte Brennelemente und sollen

a) den bundeseinheitlichen Vollzug des § 9a Abs. 1 AtG im Rahmen der Ermessensausübung nach § 7 Abs. 2 i.V.m. § 1 Nr. 2 AtG sicherstellen und

b) den Antragstellern und Genehmigungsinhabern verdeutlichen, welche verfahrensbegleitenden Konkretisierungen notwendig sind.

II Grundsätze

1 Allgemeines

1.1 Entsorgung ist die sachgerechte und sichere Verbringung der während der gesamten Betriebszeit der Anlage anfallenden bestrahlten Brennelemente in ein für diesen Zweck geeignetes Lager, ihre Verwertung durch Wiederaufarbeitung und die Behandlung und Beseitigung der hierbei erhaltenen radioaktiven Abfälle. Entsorgung ist in besonderen Fällen auch die Lagerung von bestrahlten Brennelementen ohne vorherige Wiederaufarbeitung.

1) BT-DrS 8/1281, S. 9 ff.

- 1.2 Für die Entsorgung eines Kernkraftwerkes ist vom Antragsteller und Betreiber rechtzeitig ausreichende Vorsorge zu treffen und nachzuweisen. Zeitpunkt und Inhalt der Nachweise zur Entsorgungsvorsorge ergeben sich aus diesen Grundsätzen.
 - 1.3 Entsorgungsvorsorge ist die technische und organisatorische Planung und stufenweise Verwirklichung der Entsorgungsmaßnahmen. Zur Vorsorge in organisatorischer Hinsicht gehören auch die terminlichen, finanziellen und personellen Aspekte der Entsorgungsmaßnahmen.
 - 1.4 Dem Antragsteller ist bei Erteilung einer Genehmigung, für die ein Nachweis der Entsorgungsvorsorge erbracht worden ist, aufzuerlegen, eine erhebliche Veränderung des Standes der dem Nachweis zugrundeliegenden Voraussetzungen unverzüglich der Genehmigungsbehörde mitzuteilen.
- 2 Nachweis der Entsorgungsvorsorge für Vorhaben, für die noch keine atomrechtliche Genehmigung erteilt ist.
- 2.1 Der Antragsteller hat zusätzlich zu den vorgeschriebenen Antragsunterlagen für die 1. TEG Unterlagen über die Entsorgungsvorsorge für das geplante Kernkraftwerk vorzulegen.

Dieser Nachweis muß mindestens Angaben enthalten über:

- Art und Menge der Brennelemente, die während der vorgesehenen Betriebszeit anfallen,
- Zeitpunkt der Entladung der Brennelemente aus dem Reaktor,
- Beginn, Ort und Art der Lagerung sowie vorhandene Lagerkapazität, Planungen und Zwischenlagerung,
- welche Maßnahmen und vertraglichen Grundlagen hierfür geschaffen sind oder vorbereitet werden,
- welche Maßnahmen und vertraglichen Grundlagen geschaffen worden sind oder vorbereitet werden, um die bestrahlten Brennelemente wiederaufzuarbeiten und ihre Abfälle zu beseitigen oder in besonderen Fällen ohne vorherige Wiederaufarbeitung zu lagern.

Beim Nachweis ausreichender Lagerkapazität muß gewährleistet sein, daß die während des Betriebs im Reaktordruckbehälter befindliche Kernladung jederzeit in dafür zugelassene Lagerbecken im Reaktorgebäude zusätzlich aufgenommen werden kann. Bei Reaktortypen, für die eine Kapazitätsreserve von einer Kernladung sicherheitstechnisch nicht notwendig ist, kann von dieser Forderung abgewichen werden. In den Genehmigungsbescheid ist ein Hinweis zur Vorlage der Nachweise nach 2.2 aufzunehmen. In der Begründung ist das Ergebnis der Prüfung zur Entsorgungsvorsorge darzulegen.

- 2.2 Im Laufe der Errichtung des Kernkraftwerks ist der Nachweis der Entsorgungsvorsorge zu detaillieren und insbesondere durch Abschluß entsprechender Verträge zunehmend zu konkretisieren. Die Genehmigungsbehörde bestimmt das Nähere im Zusammenhang mit weiteren Teilgenehmigungen.
- 2.2.1 Der Nachweis der Entsorgungsvorsorge ist zu konkretisieren:
- a) durch Anpassung der Vorsorge an die Fortschritte bei der Verwirklichung des Entsorgungszentrums in der Bundesrepublik Deutschland,
 - b) oder durch Vorlage von Verträgen mit ausreichend ausgerüsteten Vertragspartnern mit der Verpflichtung
 - zur endgültigen Übernahme der abgebrannten Brennelemente oder
 - zur Wiederaufarbeitung im Ausland mit der Verpflichtung, die erzeugten radioaktiven Abfälle, sofern sie in die Bundesrepublik Deutschland zurückgeliefert werden sollen, erst zu einem Zeitpunkt zurückzuliefern, zu dem ihre sichere Behandlung und Beseitigung gesichert ist,
 - c) oder durch eine vergleichbare andere Lösung.
- 2.2.2 Spätestens vor der 1. Teilbetriebsgenehmigung ist der Nachweis zu erbringen, daß ab Inbetriebnahme des Kernkraftwerks für einen Betriebszeitraum von sechs Jahren im voraus der sichere Verbleib der bestrahlten Brennelemente durch zugelassene Einrichtungen des Betreibers oder durch bindende Verträge sichergestellt ist. Dieser Nachweis ist während der Betriebsdauer der Anlage fortzuschreiben.
- 2.3 Für die Erteilung der 1. TEG gelten bei Abstützung der Vorsorge auf das Entsorgungszentrum die im Anhang zu diesen "Grundsätzen" genannten Voraussetzungen.
- 3 Nachweis der Entsorgungsvorsorge für in der Errichtung oder Inbetriebnahme befindlicher Kernkraftwerke.
- 3.1 Für Kernkraftwerke, für die eine 1. Teilerrichtungsgenehmigung vorliegt, jedoch noch keine erste Teilbetriebsgenehmigung erteilt ist, ergeht sofort die Aufforderung, den Nachweis ausreichender Entsorgungsvorsorge in sinngemäßer Anwendung von 2.1 Abs. 2 bis zum 30. September 1977 vorzulegen. In den nach dieser Frist anstehenden Genehmigungsbescheid ist ein Hinweis zur Vorlage der Nachweise nach 2.2 aufzunehmen. In der Begründung ist das Ergebnis der Prüfung zur Entsorgungsvorsorge darzulegen.
- 3.2 Für Kernkraftwerke, für die eine 1. Teilbetriebsgenehmigung oder eine weitere Teilbetriebsgenehmigung erteilt werden soll, ist der Nachweis ausreichender Ent-

sorgungsvorsorge in sinngemäßer Anwendung von 2.1 vor diesen Teilgenehmigungen zu erbringen. In den Genehmigungsbescheid ist ein Hinweis zur Vorlage der Nachweise nach 2.2 aufzunehmen. In der Begründung ist das Ergebnis der Prüfung der Entsorgungsvorsorge darzulegen. Eine Betriebsgenehmigung nach 4 wird erst erteilt, wenn die Voraussetzungen der Ziffer 2.2 und bei Abstützung der Vorsorge auf das Entsorgungszentrum auch die der Ziffer 2.3 erfüllt sind.

- 4 Nachweis der Entsorgungsvorsorge für in Betrieb befindliche Kernkraftwerke.
Für Kernkraftwerke, die bereits eine Betriebsgenehmigung mit Bestandsschutz in den Grenzen der §§ 17, 18 AtG besitzen, ergeht sofort gem. § 17 Abs. 1 S. 3 AtG die nachträgliche Auflage, den Nachweis ausreichender Entsorgungsvorsorge in sinngemäßer Anwendung von 2.2 bis zu einem festzulegenden Zeitpunkt, spätestens jedoch, wenn die Kapazität der zugelassenen Lagerbecken im Reaktorgebäude unter Berücksichtigung der Reserve nach 2.1 erschöpft ist, zu erbringen. Dabei ist auf die Rechtsfolgen des § 17 Abs. 4 Nr. 2 und Abs. 5 AtG hinzuweisen.

Anhang zu den

"Grundsätzen zur Entsorgungsvorsorge für Kernkraftwerke"

Stand: Mai 1977

- 1 Die nach den "Grundsätzen" erforderliche Vorsorge kann durch realistische Planung erbracht werden, die sich auf die Fortschritte der Verwirklichung des Entsorgungszentrums abstützt (s. 2.1 und 2.2).
Da sich der Stand der Verwirklichung des Entsorgungszentrums jedoch fortentwickelt, ändern sich im Laufe der Zeit die konkreten Voraussetzungen, deren Erfüllung im Rahmen der Vorsorge nachzuweisen ist. Sie sind daher in angemessenen zeitlichen Abständen neu zu ermitteln und festzusetzen.
- 2 Zum Zeitpunkt des Datums dieses Anhangs gelten als Voraussetzung für die Anerkennung der Vorsorge bei Erteilung von 1. TEG (s. 2.3) das Erreichen der folgenden Fortschritte der Verwirklichung des Entsorgungszentrums:
 - a) Vorauswahl eines oder mehrerer grundsätzlich geeigneter Standorte für das Entsorgungszentrum,
 - b) Einleitung des Genehmigungsverfahrens durch Antrag auf die 1. TEG für die Wiederaufarbeitungsanlage (Brennelemente-Eingangslagerbecken) als Bestandteil des Entsorgungszentrums mit Antragsunterlagen, die die Basis für ein vorläufiges Gesamturteil über das gesamte Entsorgungszentrum bilden,
 - c) Positives Urteil von RSK und SSK über die grundsätzliche sicherheitstechnische Realisierbarkeit des Entsorgungszentrums.

10.2 Zusammenfassende Beurteilung der grundsätzlichen sicherheitstechnischen Realisierbarkeit des Entsorgungszentrums durch die Reaktor-Sicherheits-Kommission und die Strahlenschutzkommission¹⁾

Die Reaktor-Sicherheits-Kommission (RSK) und die Strahlenschutzkommission (SSK) haben die Frage geprüft, ob die erforderlichen Kenntnisse und technischen Mittel vorhanden sind oder rechtzeitig beschafft werden können, um das nukleare Entsorgungszentrum entsprechend den Genehmigungsvoraussetzungen von § 7 Abs. 2 des Atomgesetzes zu errichten und zu betreiben. Sie sind dabei von den gesetzlichen Grundlagen (Atomgesetz, Strahlenschutzverordnung) ausgegangen und haben die bei der Beurteilung von Kernkraftwerken und anderen kerntechnischen Anlagen entwickelten sicherheitstechnischen Grundsätze sinngemäß auf die Anlagen des Entsorgungszentrums übertragen. Die Beratungsergebnisse werden folgendermaßen zusammengefaßt:

- Hinsichtlich der Eignung des vorgesehenen Standortes für das Entsorgungszentrum bestehen keine sicherheitstechnischen Bedenken. In der Umgebung des Standortes können die Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung für den bestimmungsgemäßen Betrieb und für Störfälle eingehalten werden. Auch im Hinblick auf die Notfallschutzplanung bestehen gegen den Standort keine Bedenken. Der erforderliche Strahlenschutz für Beschäftigte kann gemäß der Strahlenschutzverordnung gewährleistet werden.
- Die vorgesehene Lagerung abgebrannter Brennelemente kann aufgrund langjähriger in- und ausländischer Erfahrungen sicherheitstechnisch einwandfrei gelöst werden.
- Aus dem Betrieb in- und ausländischer Wiederaufarbeitungsanlagen liegen umfangreiche Erfahrungen vor. Sie zeigen, daß die für die Beurteilung der sicherheitstechnischen Realisierbarkeit der Wiederaufarbeitung entscheidenden Probleme gelöst sind.
- Die Verfahren zur Behandlung, Zwischenlagerung und Endkonditionierung radioaktiver Abfälle befinden sich auf unterschiedlichen Entwicklungsstufen. Die Mehrzahl dieser Verfahren ist technisch ausgereift. Noch laufende Entwicklungsarbeiten - insbesondere zur Verglasung hochaktiver Abfälle - haben ein Stadium erreicht, das ihre grundsätzliche sicherheitstechnische Realisierbarkeit bestätigt.
- Die Uran- und Plutoniumverarbeitung, einschließlich der Herstellung neuer Brennelemente, sind nach langjährigen Erfahrungen Stand der Technik.

1) BT-DrS 8/1281, S. 13.

- Das Konzept der Endlagerung radioaktiver Abfälle in Salzstöcken stellt eine sicherheitstechnisch günstige Lösung dar, mit der ein dauerhafter und sicherer Abschluß der Abfälle gegen die Biosphäre erreicht wird. Die Kenntnisse über die für die sichere Auslegung eines Endlagerbergwerks entscheidenden Parameter (z.B. Temperatur der Glasblöcke, Aufheizung des Salzstockes, thermisch-mechanische Belastbarkeit des Salzgesteins) reichen aus, um festzustellen, daß mit Sicherheit Salzstöcke im norddeutschen Raum zur Verfügung stehen, die für die Endlagerung der radioaktiven Abfälle geeignet sind.

Aufgrund der großen Ausdehnung des Salzstocks Gorleben ist sichergestellt, daß die Lagerung von schwach- und mittelaktiven Abfällen dort möglich ist. Die große Ausdehnung des Salzstocks läßt weiterhin erwarten, daß genügend große Steinsalzpartien aufgefunden werden können, um auch die im Entsorgungszentrum anfallenden hochaktiven Abfälle aufzunehmen. Eine endgültige Bestätigung ist nach der Erkundung durch Aufschlußbohrungen sowie ggf. durch Schacht- und Streckenauffahrungen möglich.

- Eine geeignete Infrastruktur kann sichergestellt werden.
- Nach Ansicht der Sachverständigen-Kommission für Fragen der Sicherung des Brennstoffkreislaufs (SSB) sind die zur Sicherung gegen Störmaßnahmen und sonstige Einwirkungen Dritter vorgesehenen und zusätzlich erforderlichen Gegenmaßnahmen realisierbar.

Die von den Kommissionen angesprochenen Empfehlungen sowie die aufgeworfenen Fragen, die zum Teil einer weiteren Behandlung durch Forschungs- und Entwicklungsarbeiten bedürfen, stellen die grundsätzliche sicherheitstechnische Realisierbarkeit nicht in Frage. Sie können entsprechend dem stufenweisen Vorgehen bei der Errichtung des Entsorgungszentrums projektbegleitend gelöst werden, wie dies auch in anderen Ländern geplant und in anderen im Aufbau begriffenen Industriezweigen üblich ist.

Es wurde weiterhin geprüft, ob die vorgesehenen technischen und chemischen Verfahren so weit ausgereift sind oder projektbegleitend entwickelt werden können, daß keine Bedenken gegen ihren Einsatz bestehen. Als Ergebnis wurde festgestellt, daß alle vorgesehenen Verfahren bereits soweit erprobt sind, daß sie auf großtechnische Maßstäbe übertragen werden können.

Zusammenfassend stellen die Kommissionen fest, daß das Entsorgungszentrum grundsätzlich sicherheitstechnisch realisierbar ist.

10.3 Regierungserklärung des niedersächsischen Ministerpräsidenten Dr. Ernst Albrecht vom 16. Mai 1979 ¹⁾

Herr Präsident! Meine sehr verehrten Damen und Herren!

Es war im November 1976, daß ich die Ehre hatte, in Anwesenheit der Fraktionsvorsitzenden von CDU, SPD und FDP die Bundesminister Maihofer, Friderichs und Matthöfer hier in Hannover zu empfangen. Die Mitglieder der Bundesregierung unterrichteten damals die Landesregierung über das geplante integrierte Entsorgungszentrum und baten um unverzügliche Ausweisung eines vorläufigen Standortes für dieses Zentrum. Am 22. Februar 1977 erklärte dann die Landesregierung ihre Bereitschaft, Anträge zur Errichtung eines Entsorgungszentrums am Standort Gorleben zu prüfen.

Unabhängig von der im atomrechtlichen Verfahren vorgeschriebenen Prüfung, so sagten wir damals, müsse aber zunächst geklärt werden, ob ein integriertes Entsorgungszentrum sicherheitstechnisch gesehen grundsätzlich realisierbar sei. Die Sicherheit der Bevölkerung, so erklärte damals die Landesregierung, müsse Vorrang haben vor allen anderen Überlegungen. Selten ist ein Satz, wenn ich das nach Harrisburg feststellen darf, so populär geworden in allen politischen Lagern wie gerade dieser.

Am 31. März 1977 stellte die Deutsche Gesellschaft für Wiederaufarbeitung von Kernbrennstoffen - DWK - einen Antrag auf Genehmigung zur Errichtung des nuklearen Entsorgungszentrums. Der Antrag auf Einrichtung eines Endlagers für radioaktive Abfälle am Standort Gorleben wurde von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt am 28. Juli 1977 gestellt.

Die Landesregierung hat die Probleme, die sich im Zusammenhang mit dem Bau eines Entsorgungszentrums stellen, sorgfältig geprüft. Sie hat sich hierzu des Rates zahlreicher hochqualifizierter Fachleute bedient. Die Reaktorsicherheitskommission und die Strahlenschutzkommission haben Stellungnahmen abgegeben. Im März 1979 ist die Problematik Gegenstand einer intensiven Erörterung zwischen über 60 internationalen Wissenschaftlern gewesen, ich meine das sogenannte Gorleben-Symposium.

Ich glaube, daß es jetzt an der Zeit ist, auf die sicherheitstechnischen Fragen eine Antwort zu geben. Wir haben vor etwa zwei Jahren gesagt, daß die Landesregierung für diese Prüfung 2 bis 3 Jahre benötigen würde. Natürlich ist die Versuchung groß, jetzt auszuweichen und zu sagen, wir könnten diese Frage noch nicht beantworten. Das würden wir aber nicht

1) Niedersächsischer Landtag - 9. Wahlperiode - Protokoll über die 15. Plenarsitzung vom 16. Mai 1979, S. 1706 ff.

für korrekt halten. Ich darf deshalb im Namen der Landesregierung folgende vorläufige Stellungnahme abgeben, wobei "vorläufig" bedeutet, daß dies ja noch nicht das eigentliche atomrechtliche Verfahren ist und daß, falls man auf diesem Wege weitergehen würde, noch eine Fülle von Fragen beantwortet werden müßte. Es geht also nur um die Frage der grundsätzlichen sicherheitstechnischen Realisierbarkeit eines solchen Entsorgungszentrums.

Die Landesregierung hat sich davon überzeugt, daß die Endlagerung radioaktiver Abfälle in einem geeigneten Salzstock kein Risiko für die jetzt lebenden und die unmittelbar darauf folgenden Generationen mit sich bringt. Auch für spätere Generationen ist das Risiko gering, wenn man es mit anderen Risiken vergleicht. Die norddeutschen Salzstöcke haben durch ihre Plastizität über 100 Millionen Jahre lang wichtige erdschichtliche Entwicklungen überstanden, ohne in ihrem Kern angetastet zu sein. Man muß sich einmal vorstellen, daß in diesem Zeitraum mehrere Eiszeiten stattgefunden haben, daß sich der amerikanische Kontinent vor dem europäischen Kontinent getrennt hat - erdschichtliche Katastrophen, wenn man so will, die alles in den Schatten stellen, was wir heute kennen, und trotzdem hat alles dies dem Salzstock nichts anzuhaben vermocht.

Natürlich ist nicht jeder Salzstock und ist nicht jeder Teil eines Salzstockes für die Endlagerung gleichermaßen geeignet. Die Eignung ist durch sorgfältige Untersuchungen - Bohrungen, geophysikalische Untersuchungen, bergmännische Aufschlüsse - noch zu überprüfen, aber die wissenschaftlichen und technischen Methoden stehen hierfür zur Verfügung. Durch eine Abklingzeit der radioaktiven Abfälle und ihre weiträumige Lagerung kann sichergestellt werden, daß die Stabilität des Salzstockes durch die von den hochaktiven Abfallstoffen ausgehende Wärmeentwicklung nicht beeinträchtigt wird.

Ein Risiko für kommende Generationen wäre allenfalls dann gegeben, wenn im Laufe der Jahrhunderte das Wissen um die Einlagerung radioaktiver Stoffe verlorenginge und spätere Generationen in Unkenntnis des Endlagers den Versuch machten, den Salzstock bergmännisch aufzuschließen. Auch für diesen Fall ist jedoch darauf hinzuweisen, daß die Giftigkeit der Endlagerstätten mit Abfällen aus der Wiederaufarbeitung nach 500 bis 1.000 Jahren drastisch reduziert sein wird, so daß sie der Giftigkeit von natürlichen Lagerstätten von Quecksilber-, Blei- und Uranerzen vergleichbar wird.

Das eigentlich Problematische ist die Wiederaufarbeitungsanlage. Die Frage nach der Sicherheit dieser Anlage muß mit Blick auf die ortsansässige Bevölkerung, auf die Arbeiter und Angestellten des Nuklearen Entsorgungszentrums sowie auf die Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland und ihre Nachbarstaaten gestellt werden.

Lassen Sie mich zunächst von der Sicherheit der ortsansässigen Bevölkerung sprechen. Hier ist zu unterscheiden zwischen dem normalen Betrieb der Anlage und den Folgen etwaiger Störfälle.

Ich spreche jetzt zuerst vom normalen Betrieb. Wie jede kerntechnische Anlage wird auch das Nukleare Entsorgungszentrum gewisse Mengen an Radioaktivität an die Umgebung abgeben. Nach den Bestimmungen der Strahlenschutzverordnung darf die jährliche Ganzkörperstrahlenbelastung für jeden einzelnen Menschen, der in der unmittelbaren Umgebung des Nuklearen Entsorgungszentrums wohnt, je 30 mrem über Luft und Wasser nicht überschreiten. Ich darf vielmehr erklärend dazu sagen, rem ist die Maßeinheit für die Strahlenbelastung von Menschen; 1.000 mrem sind ein rem. Die Grenze ist hier 30 mrem nach der Strahlenschutzverordnung. Außerdem sind entsprechende Grenzwerte für die höchstzulässige Strahlenbelastung einzelner Organe wie etwa der Schilddrüse vorgeschrieben.

Die Landesregierung hat sich davon überzeugt, daß diese Höchstwerte wesentlich unterschritten werden können. Sie würde dem Betreiber die Einhaltung einer Strahlendosis von maximal 10 mrem pro Jahr aufgeben; also nicht von 30, sondern von 10 mrem. Die Beachtung dieser Grenze würde durch permanente Emissionsmessungen, vor allem an den Abluftkaminen, und durch permanente Immissionsmessungen in der Umgebung des nuklearen Entsorgungszentrums kontrolliert. Erforderlichenfalls würde die Landesregierung nicht zögern, die Anlage zeitweise abzuschalten, um die Einhaltung der Jahresdosis zu gewährleisten.

Meine Damen und Herren, dies ist eine begrenzte Abgabe von Radioaktivitäten. Es ist eine Abgabe, die gesundheitliche Folgen haben kann. Die Frage ist, wie groß das Risiko ist, das sich hieraus ergibt. Die Wissenschaftler sind sich prinzipiell einig, daß jede zusätzliche, d.h. über die natürliche Belastung hinausgehende Strahlenbelastung gesundheitliche Folgen haben kann, nicht haben muß.

Das mit der oben genannten Höchstdosis von 10 mrem pro Jahr und Person verbundene Risiko liegt aber weit unter anderen Lebensrisiken, mit denen unsere Bevölkerung vertraut ist. Die natürliche Strahlenbelastung beträgt in der Bundesrepublik ca. 110 mrem pro Jahr. Die Röntgendiagnostik verursacht im Mittel der Gesamtbevölkerung ca. 50 mrem pro Jahr und Person, beträgt also etwa das Fünffache dessen, was maximal durch eine solche Entsorgungsanlage im Normalbetrieb an Strahlenbelastung auftreten würde.

In der Bundesrepublik Deutschland sterben pro Jahr auf 10.000 Einwohner etwa 25 Personen an Krebs. Das sind rund ein Sechstel aller Todesfälle. Durch den Betrieb des Nuklearen Entsorgungszentrums würde dieses Krebsrisiko für die ortsansässige Bevölkerung von 25 auf 25,01 erhöht, wenn jeder in dieser Bevölkerung

mit 10 mrem pro Jahr belastet würde. Wegen der schnellen Verminderung der Strahlenbelastung mit zunehmender Entfernung wird das Risiko für die Mehrheit der ortsansässigen Bevölkerung jedoch wesentlich geringer sein. Wenn ich von 25,01 spreche, dann folge ich damit der Berechnungsmethode, die die Vereinten Nationen, die einen besonderen Ausschuß zur Untersuchung der Wirkung von Atomstrahlung eingesetzt haben, zugrundelegen.

Legt man die Maximalwerte zugrunde, die auf dem Gorleben-Symposium von den Kernenergiekritikern in Rechnung gestellt wurden, so erhöht sich das Risiko von 25 auf 25,06. Mit anderen Worten, die wissenschaftliche Diskussion zeigt, daß diese Erhöhung von 25 auf 25,01 oder auf 25,06 etwa die Spanne ist, innerhalb derer man diskutieren kann.

Ich komme dann zu den Störfällen im Innern der Anlage. Störfälle innerhalb der chemischen Fabrik selbst - denn dies ist ja eine chemische Fabrik, um die es sich handelt -, d.h. in der eigentlichen Wiederaufarbeitungsanlage, sind beherrschbar. Dies gilt auch für die Rückhaltetechnik, mit der die Abgabe von radioaktiven Stoffen an die Umgebung kontrolliert wird. Die Landesregierung glaubt garantieren zu können, daß auch aufgrund von Störfällen innerhalb der eigentlichen Wiederaufarbeitungsanlage die Strahlenbelastung der Bevölkerung die gesetzlich zugelassenen Höchstgrenzen nicht übersteigt. Dies setzt allerdings kostenintensive Schutzvorkehrungen voraus. Ich darf zur Begründung vielleicht hinzufügen, daß man nicht aus dem Auge verlieren darf, daß es sich hier ja nicht, im Gegensatz zum Kernreaktor, um gewollte Kernspaltungsprozesse handelt, sondern um die chemische Behandlung der abgebrannten Brennelemente, um das Plutonium herauszuziehen und die Brennelemente wiederverwendbar zu machen für den Einsatz der Kernreaktoren.

Ein besonderes Gefahrenpotential sieht die Landesregierung allerdings in den Lagern, denn in den Lagern sind über 95 % des radioaktiven Inventars der Anlage gespeichert. Dieses radioaktive Potential ist so gewaltig, daß es durch keinen Störfall freisetzbar sein darf. Meine Damen und Herren, die Horrorszenarios, die gelegentlich aufgebaut werden, beruhen auf der Hypothese, daß die Gesamtheit dieses gewaltigen radioaktiven Materials in die Luft geblasen wird und dort dispergierbar ist, d.h. dann über weite Flächen auch von den Menschen aufgenommen werden kann. Das ist etwas, was schlechterdings nicht passieren darf, übrigens so auch nicht passieren kann.

Die Landesregierung ist deshalb nicht bereit, das Konzept der DWK in seiner jetzigen Fassung zu genehmigen. Sie besteht darauf, daß das Eingangslager für abgebrannte Brennelemente inhärent, d.h. in sich selbst sicher gemacht wird, so daß die Kühlung nicht vom Funktionieren technischer Apparaturen oder von

menschlicher Zuverlässigkeit abhängt. Sie besteht auch darauf, daß hochradioaktive Abfälle in flüssiger Form im Normalbetrieb nicht gelagert werden und eventuelle Puffertanks inhärent sicher gemacht werden; denn gerade die flüssige Form der Lagerung hat ein besonderes Risiko der Dispersion dieser Radioaktivität.

Ich komme nun zur Sicherheit der Arbeiter und Angestellten. Die Landesregierung hat sich davon überzeugen können, daß die Betriebssicherheit im geplanten nuklearen Entsorgungszentrum mindestens ebenso groß sein kann wie in anderen industriellen Anlagen.

Jede große industrielle Anlage - das muß man einfach noch einmal sagen - birgt gewisse Risiken in sich. Nach vorliegenden Erfahrungen ist mit einer jährlichen Strahlenbelastung - ich spreche von der sogenannten Ganzkörperdosis - des im Kontrollbereich der Anlage arbeitenden Personals von maximal 1,5 rem zu rechnen. 5 rem sind die gesetzliche Höchstgrenze. Das hiermit gegebene Risiko, oder anders ausgedrückt, die hierdurch gegebene Verminderung der durchschnittlichen Lebenserwartung, ist etwa gleich groß wie die Verminderung der Lebenserwartung von Stahlarbeitern, und ist erheblich geringer als das Risiko, das Berufskraftfahrer, Binnen- und Hochseefischer sowie Bergarbeiter unter Tage eingehen, wenn sie ihren Beruf ausüben.

Bei Störfällen können kurzfristig innerhalb der Anlage übernormal hohe Strahlenbelastungen auftreten. Sofern dies nicht unmittelbare gesundheitliche Folgen hat, wird in jedem Einzelfall zu entscheiden sein, ob die davon betroffenen Personen ganz oder vorübergehend aus dem Kontrollbereich der Anlage herausgenommen werden müssen.

Wichtig, ja entscheidend ist für die Landesregierung die permanente Gesundheitskontrolle des gesamten Personals. Ganzkörpermessungen erlauben eine verlässliche Feststellung der Strahlenbelastung jedes einzelnen Arbeiters und Angestellten und deshalb notfalls auch das Ergreifen der angemessenen Maßnahmen.

Sodann ist die Frage der Sicherheit der Bevölkerung in der Bundesrepublik allgemein und in den Nachbarstaaten anzusprechen. Die weiter entfernt wohnende Bevölkerung wird durch den Normalbetrieb der Anlage sowie durch Störfälle, die sich im Innern der Anlage vollziehen, dann nicht berührt, wenn die Forderungen der Landesregierung zu der Lagerhaltung erfüllt werden. Es bleiben aber zwei Risiken, die nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Das eine ist das Risiko kriegereischer Einwirkung. Zwar kann man davon ausgehen, daß - nicht zuletzt in Anbetracht der geographischen Lage, Westwind und was dort alles eine Rolle spielt - etwaige kriegsführende Parteien bemüht sein würden, eine Zerstörung der

Anlage mit dem Risiko der Freisetzung eines Teils des radioaktiven Potentials zu vermeiden. Auch würde die Landesregierung im Kriegsfall die Fabrik stilllegen. Dennoch kann eine kriegerische Einwirkung nicht schlechthin ausgeschlossen werden.

Um für diesen Fall Risiken auszuschließen, die über das durchschnittliche durch den Krieg ohnehin gegebene Lebensrisiko hinausgehen, verlangt die Landesregierung, daß zusätzlich zu unseren Forderungen betreffend die Lagerhaltung ein Konzept entwickelt wird, wie im Kriegsfall die dispergierbaren radioaktiven Substanzen unter Tage ausgelagert werden können.

Ein weiteres Risiko besteht in der Möglichkeit der Entwendung von Plutonium zu terroristischen Zwecken; auch dies hat auf dem Symposium eine beachtliche Rolle gespielt. Die Landesregierung ist davon überzeugt, daß das Plutoniumlager so konstruiert und gesichert werden kann, daß ein terroristischer Zugriff von außen nicht möglich ist. Nicht im gleichen Maße ausgeschlossen werden kann jedoch die Entwendung von Plutonium durch Belegschaftsmitglieder. Hier gibt es keine absolute Sicherung. Die Bundesregierung muß wissen, ob sie das damit gegebene politische Risiko tragen will. Dies ist nun nicht mehr ein Risiko unserer Bevölkerung in Lüchow-Dannenberg und in Niedersachsen, sondern dies ist typisch ein allgemeines politisches Risiko.

Ich darf bei dieser Gelegenheit anführen, daß ich zu diesen allgemeinen Risiken sonst nicht Stellung nehme. Ich sage nichts zu der allgemeinen Problematik der Plutoniumwirtschaft, ich sage nichts zu den außenpolitischen Aspekten dieser Frage; denn dies ist nicht Sache der Landesregierung und des Landtages.

Zusammenfassend läßt sich sagen: Unter der Voraussetzung, daß in dem Konzept der DWK noch wesentliche Änderungen vorgenommen werden, läßt sich ein Nukleares Entsorgungszentrum so bauen, daß die Bevölkerung und die Belegschaft nicht höheren Lebensrisiken ausgesetzt werden als durch andere industrielle und technische Einrichtungen, an die sich die Bevölkerung gewöhnt hat.

Meine Damen und Herren, ich möchte hier etwas hinzufügen: Wenn man die Debatte verfolgt, die sich in unserem Lande zu Fragen der Kernenergie vollzieht, dann muß man den Eindruck gewinnen, daß hier der Versuch unternommen wird, jedes Lebensrisiko auszuschalten, in Wahrheit ist diese Bewegung ein Protest gegen das Lebensrisiko als solches. Ich glaube, man muß sehen, daß die Leidenschaft, mit der dieser Protest vorgetragen wird, auf der Angst des Menschen vor dem Tode beruht. Aber dieser Versuch, jedes Risiko auszuschließen, kann nicht gelingen. Er kann bei der Kernenergie nicht gelingen, er kann aber auch sonst im Leben nicht gelingen. Der tiefere Grund dafür ist, daß der Tod und das Leben so miteinander ver-

bunden sind, daß sie nicht mehr zu trennen sind. Alles irdische Leben ist gefährdet, ist risikobehaftet, ist vergänglich, und der Versuch, den Tod an den Rand zu drängen, kann nicht gelingen; denn es ist nun einmal nicht so, daß die lebensfördernden Kräfte und die lebensbedrohenden Kräfte streng voneinander getrennt wären. Nein, das, was lebensfördernd ist, birgt in sich selbst immer schon ein Risiko für das Leben.

Der operative Eingriff des Arztes, der Leben retten soll, gefährdet gleichzeitig Leben, bringt ein Risiko mit sich. Die Benutzung eines Rettungshubschraubers, um Leben zu retten, birgt das Risiko eines Unfalls in sich. Wenn wir einen Staudamm errichten, um das lebenswichtige Trinkwasser zu haben, so birgt immer dieser Staudamm und das Anlegen eines Stausees ein Risiko in sich. Ja, man kann mit einer gewissen Sicherheit berechnen - wie wir das bei Kernenergiefragen auch tun -, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, daß Kinder in dem Stausee ertrinken.

Dasselbe gilt für die Kernenergie. Dasselbe gilt aber auch für die Kohle. Das darf in der Diskussion nicht vergessen werden. Wer sagt, Vorrang für die Kohle, oder wer glaubt, den Ausweg darin zu finden, daß er anstelle von Kernenergie Kohle einsetzt, der muß der Bevölkerung auch sagen, daß die gesundheitlichen Risiken, die mit der Schwefelabgabe von Kohlekraftwerken verbunden sind, im Normalbetrieb größer sind als 1 mrem Strahlenbelastung. Der muß auch sagen, welches die Risiken für die Menschheit sind, wenn wir nur aus fossilen Brennstoffen den Energiebedarf der Zukunft decken wollten. Wir kennen die Problematik der Klimaveränderung, der Versteppung ganzer Landstriche. Der muß den Menschen sagen, daß Radioaktivität auch von Kohlekraftwerken an die Umgebung abgegeben wird. Und der muß vor allem auch die Frage stellen, wie denn eigentlich Kohle gewonnen wird. Wir haben jetzt noch in jedem Jahr etwa 100 Tote im Bergbau zu beklagen. Früher hatten wir im Durchschnitt 400 Tote pro Jahr zu beklagen. In dem Jahr mit den höchsten Todesziffern im Bergbau in der Nachkriegszeit waren es etwa 700 Tote. Darin sind noch nicht eingerechnet die Hunderte von Verletzten, von Verkrüppelten. Darin ist auch die große Zahl derer noch nicht eingerechnet, die frühzeitig Invaliden geworden sind, etwa wegen der Staublunge.

Ich sage dies alles nicht, um nun gegen die Kohle zu plädieren. Ich bin fest davon überzeugt, daß wir Kohle brauchen und Kernkraft brauchen. Aber ich glaube, es illustriert in eindrucksvoller Weise, daß es menschliches Leben ohne Risiko, was immer wir auch tun, nicht gibt, und daß wir deshalb nur immer wieder versuchen können, das Lebensfördernde, die lebensfördernden Wirkungen zu maximieren und die lebensgefährdenden Elemente zu begrenzen, zu minimieren.

Meine Damen und Herren, soviel zur Frage der sicherheitstechnischen Realisierbarkeit. Mit dieser sicherheitstechnischen Antwort ist es allerdings nicht getan. Auch wenn eine Wiederaufarbeitungsanlage prinzipiell so sicher gebaut und betrieben werden kann, daß unzumutbare Risiken für die Bevölkerung nicht entstehen, bleibt doch die doppelte Frage, ob der Bau einer solchen Anlage unerläßlich ist und ob er politisch realisierbar ist. Hier liegt, das weiß jeder von uns hier im Raum, das wahre Problem.

In der Bundesrepublik Deutschland sind schon jetzt 14 Kernkraftwerke in Betrieb, weitere 9 werden zur Zeit gebaut. Es wird von niemandem bezweifelt, daß diese Anlagen in jedem Fall entsorgt werden müssen. Darüber hinaus kann der Energiebedarf der Zukunft nach Auffassung von Bundesregierung und Landesregierung - darüber hinaus will ich mich nicht vorwagen - unter befriedigenden Bedingungen nur gedeckt werden, wenn die Kernenergie ihren Beitrag leistet.

Falsch wäre es aber, den Bau eines integrierten Entsorgungszentrums als einzige Lösung der Entsorgungsfrage zu sehen. Es steht inzwischen fest - dies ist etwas Neues, was sich auf dem Symposium ergeben hat -, daß die Langzeitzwischenlagerung von abgebrannten Brennelementen über mehrere Jahrzehnte hinweg in sicherer Form technisch möglich ist. Für die Endlagerung bleibt grundsätzlich die Wahl zwischen einer Endlagerung *n a c h* Wiederaufarbeitung oder einer Endlagerung *o h n e* Wiederaufarbeitung.

Diese letzte Form, d.h. die direkte Endlagerung abgebrannter Brennelemente nach einer längeren Abklingzeit, ist prinzipiell möglich, wenn auch zu sagen ist, daß für die technische Verwirklichung noch Entwicklungsarbeiten erforderlich sind und vielleicht auch zu bedauern ist, daß bisher nicht sehr viel Anstrengungen in diese Entwicklungsarbeiten gelegt worden sind. Die direkte Endlagerung vermeidet die Probleme der Wiederaufarbeitung, von denen ich eben gesprochen habe. Andererseits bedeutet sie aber die Langzeitdeponie stark plutoniumhaltiger Abfälle in Salzstöcken oder in anderen geologischen Formationen. Die Landesregierung ist überzeugt, daß diese Abfälle prinzipiell sicher gelagert werden können. Man muß sehen, daß sie ihre Giftigkeit wesentlich länger behalten als ein Endlager nach Wiederaufarbeitung.

Auch wenn die entsorgungstechnischen Vorteile der Wiederaufarbeitung deshalb nicht gering geschätzt werden sollen, läßt sich doch feststellen, daß die Wiederaufarbeitung ihren eigentlichen Vorteil, ihre eigentliche wirtschaftliche Bedeutung erst im Verbund mit dem Schnellen Brüter erreicht. In der Tat erlaubt dieser Verbund eine 60fache Ausnutzung des Kernbrennstoffes, d.h. unter Verwendung von Wiederaufarbeitung und Brütertechnologie würde man mit einem Kilogramm ato-

maren Brennstoffes 60mal soviel Energie erzeugen können wie zur Zeit in unseren Leichtwasserreaktoren. Die Bundesrepublik Deutschland würde dadurch ihre Abhängigkeit vom Ausland wesentlich verringern können. Dies darf nicht gering erachtet werden in der langfristigen Perspektive einer Welt, in der ein erbitterter Kampf um knappe Energievorräte zumindest nicht ausgeschlossen werden kann. Das ist aber eine Entscheidung, die ohnehin erst in Jahren und nach Erprobung des Schnellen Brüters in Kalkar getroffen werden kann. Es ist dies keine Entscheidung dieser Tage. Solange die Entscheidung über die Schnellen Brüter offen ist, besteht keine wirtschaftspolitische Notwendigkeit, schon jetzt mit dem Bau einer Wiederaufarbeitungsanlage zu beginnen.

Diese Überlegung gewinnt besonderes Gewicht, wenn nun die Frage nach den politischen Voraussetzungen der Verwirklichung eines nuklearen Entsorgungszentrums gestellt wird. Es kann nicht bezweifelt werden - jeder von uns weiß es -, daß im Laufe der letzten Jahre in weiten Kreisen unserer Bevölkerung die Angst vor den Risiken kerntechnischer Anlagen gewachsen ist. Obwohl es gesetzlich möglich wäre - und dies aus gutem Grund; ich betone das: aus gutem Grund -, hält die Landesregierung es nicht für richtig, eine Wiederaufarbeitungsanlage zu bauen, solange es nicht gelungen ist, breite Schichten der Bevölkerung von der Notwendigkeit und sicherheitstechnischen Vertretbarkeit der Anlage zu überzeugen. Im Gegensatz zu vielen anderen Entscheidungen geht es hier nicht um Interessengegensätze; es geht um die Bewertung gesundheitlicher Risiken. Ich meine, daß der Haltung der unmittelbar betroffenen Bevölkerung deshalb ein besonderes Gewicht zukommt.

Ob es aber gelingt, die Bevölkerung zu überzeugen, wird nicht zuletzt davon abhängen, welche Haltung die Parteien selber einnehmen. Man kann von der Bevölkerung nichts erwarten, wenn die politisch Verantwortlichen in diesem Punkt selber zerstritten sind. Genau dies ist aber zur Stunde der Fall. Namhafte Politiker, Landesverbände, Bezirksverbände und Arbeitsgemeinschaften von SPD und FDP haben sich bereits gegen eine Wiederaufarbeitungsanlage ausgesprochen. Andere gehen noch weiter und wenden sich gegen Kernenergie schlechthin. Hier Klarheit zu schaffen, ist eine vorrangige politische Aufgabe und - ich betone dies noch einmal - die Voraussetzung dafür, daß überhaupt Überzeugung in der Bevölkerung geschaffen werden kann.

Die Niedersächsische Landesregierung kann und will der Bundesregierung keine energiepolitischen Entscheidungen aufzwingen. Es ist jedoch ihre Pflicht, die Bundesregierung darauf hinzuweisen, daß die politischen Voraussetzungen für die Errichtung einer Wiederaufarbeitungsanlage, zur Zeit wenigstens, nicht gegeben sind.

Ich komme damit zum Schluß: Obwohl ein Nukleares Entsorgungszentrum - ich habe das im einzelnen dargestellt - sicherheitstechnisch grundsätzlich realisierbar ist, empfiehlt die Niedersächsische Landesregierung der Bundesregierung, das Projekt der Wiederaufarbeitung nicht weiter zu verfolgen. Statt dessen sollte unverzüglich ein neues Entsorgungskonzept beschlossen werden, dessen Grundlinien wie folgt beschrieben werden können:

- 1 Sofortige Einrichtung inhärent sicherer Langzeitzwischenlager zur Entsorgung der Kernkraftwerke, d.h. von Zwischenlagern, die nicht abhängig sind vom Funktionieren technischer Einrichtungen;
- 2 Vorantreiben der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur sicheren Endlagerung radioaktiven Abfalls;
- 3 Tiefbohrungen im Salzstock und bei positivem Ergebnis bergmännische Erschließung des Salzstockes in Gorleben, und falls die Bohrungen negativ ausfallen sollten, Erkundung anderer Endlagerstätten; denn Endlagerstätten brauchen wir;
- 4 Entscheidung über die zweckmäßigste Form der Behandlung und Endlagerung radioaktiven Abfalls erst dann, wenn Klarheit über die energiepolitische Zukunft besteht.

Meine Damen und Herren, dieses Konzept gestattet eine sichere Entsorgung. Es verbaut - das ist ein ganz wesentlicher Punkt - keinerlei Möglichkeiten für die Zukunft. Es beschränkt die Risiken, die mit der Entsorgung verbunden sind, auf ein Minimum. Je nachdem, ob sich die Bundesrepublik Deutschland in der Zukunft für Leichtwasserreaktoren, für den Hochtemperaturreaktor oder für den Schnellen Brüter entscheidet, kann die Frage der Wiederaufarbeitung neu aufgegriffen werden. Durch die Langzeitzwischenlagerung ist sichergestellt, daß atomarer Brennstoff nicht verloren geht.

Die Niedersächsische Landesregierung ist bereit, an der Verwirklichung eines solchen Konzeptes mitzuwirken. Konkret bedeutet dies die Bereitschaft, ein Langzeitzwischenlager einzurichten, schwach- und mittelaktive Abfälle nach Durchführung der gesetzlich vorgeschriebenen Verfahren in niedersächsischen Salzstöcken endzulagern und die bergmännischen Erkundungsarbeiten zur Endlagerung hochaktiver Stoffe voranzutreiben. Wir wissen, daß ein Teil dieser Aufgaben, zum Beispiel die Errichtung von Langzeitzwischenlagern, auch von anderen Bundesländern übernommen werden kann. Die Landesregierung würde es für falsch halten, diese Länder, insbesondere Nordrhein-Westfalen, aus der Pflicht zu entlassen. Wir sind uns aber bewußt, daß Niedersachsen aufgrund seiner geographischen Gegebenheiten hier besondere Verantwortung trägt, und wir werden uns dieser Verantwortung auch nicht entziehen.

Meine Damen und Herren, die Landesregierung hat sich diese Stellungnahme nicht leicht gemacht. Wir tragen Mitverantwortung - das gilt auch für den Landtag insgesamt - für die ausreichende und lückenlose Versorgung unserer Bevölkerung mit Energie, wir tragen Verantwortung für die Gesundheit unserer Menschen, wir tragen Verantwortung für den inneren Frieden in unserem Lande. Es ist nicht immer leicht, diese drei Anforderungen unter einen Hut zu bringen. Ich bin aber überzeugt, daß wir jetzt auf dem richtigen Wege sind und bitte dafür um Unterstützung durch den Niedersächsischen Landtag.

10.4 Erste Stellungnahme der Bundesregierung zur Regierungserklärung der niedersächsischen Landesregierung vom 16. Mai 1979¹⁾

Das Presse- und Informationsamt der Bundesregierung teilt mit:

1. Die Bundesregierung begrüßt es, daß
 - a) die Niedersächsische Landesregierung das integrierte Entsorgungskonzept der Bundesregierung im Grundsatz für sicherheitstechnisch realisierbar hält,
 - b) die Niedersächsische Landesregierung die grundsätzliche Eignung von geologischen Salzformationen zur Endlagerung radioaktiver Abfälle anerkennt,
 - c) die Niedersächsische Landesregierung bereit ist, umgehend mit den notwendigen Tiefbohrungen zur Erkundung der Eignung des Salzstockes Gorleben zu beginnen.
2. Das Atomgesetz verpflichtet zur Entsorgung der Kernkraftwerke durch Wiederaufarbeitung und Endlagerung. Die Bundesregierung hat dazu Entsorgungsgrundsätze geschaffen, die am 6. Mai 1977 von Bund und Ländern (bei Stimmenthaltung von zwei Ländern) gemeinsam beschlossen worden sind. Der Deutsche Bundestag hat diesem Entsorgungskonzept wiederholt zugestimmt, zuletzt durch Beschluß vom 14. Dezember 1978. Das Gorleben-Symposium hat keine prinzipiellen Einwendungen dagegen ergeben, wie auch die Niedersächsische Landesregierung selbst feststellt. Deswegen hält die Bundesregierung an ihrem integrierten Entsorgungskonzept fest.
3. Die Bundesregierung nimmt mit Bedauern zur Kenntnis, daß die Niedersächsische Landesregierung in ihrer vorläufigen Stellungnahme empfiehlt, das Projekt der Wiederaufarbeitung nicht weiter zu verfolgen. Aus der Stellungnahme der Niedersächsischen Landesregierung ist für die Bundesregierung nicht klar ersichtlich,

1) Bulletin der Bundesregierung, Nr. 65, 18. Mai 1979, S. 608 ff.

wie der vorliegende Antrag der Deutschen Gesellschaft für die Wiederaufarbeitung von Kernbrennstoffen (DWK) beschieden werden soll. Die Bundesregierung hat deswegen die Absicht, der Niedersächsischen Landesregierung umgehend ihre Gründe für das Festhalten an der Wiederaufarbeitung noch einmal im einzelnen darzulegen. Sie wird hierüber den Deutschen Bundestag und die Öffentlichkeit unterrichten.

4. Im Gorleben-Symposium und in der Stellungnahme der Niedersächsischen Landesregierung sind eine Reihe von Fragen zur Sicherheit, Technik und Kapazität der geplanten Wiederaufarbeitungsanlage geäußert worden. Die Bundesregierung wird diesen Fragen wie jeder ernsthaften wissenschaftlich-technischen Frage und jedem Verbesserungsvorschlag im einzelnen nachgehen.

Die Bundesregierung prüft, welche zusätzlichen Arbeiten in die bereits laufenden Forschungsprogramme zur Technik der Wiederaufarbeitung aufgenommen werden müssen. Außerdem sollen alternative Entsorgungstechnologien wie die Endlagerung abgebrannter Brennelemente ohne Wiederaufarbeitung Gegenstand von Untersuchungen sein.

5. Angesichts der Regierungserklärung der Niedersächsischen Landesregierung wird die Bundesregierung mit der Landesregierung die Möglichkeit erörtern, bei der Verwirklichung des integrierten Entsorgungskonzepts schrittweise vorzugehen; d.h. jetzt die zunächst und auf absehbare Zeit zur Sicherstellung der Entsorgung notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, nämlich: Errichtung ausreichender Zwischenlagerungskapazitäten, geologische Untersuchung und bergmännische Erschließung des vorgesehenen Salzstocks. Dadurch wird ausreichend Zeit gewonnen für ergänzende Untersuchungen über die Realisierbarkeit alternativer Entsorgungstechnologien.
6. Die Bundesregierung wird weiter darauf drängen, daß ausreichende Zwischenlagerungskapazitäten zügig bereitgestellt werden; dies ist ohne Mitwirkung der jeweiligen Länder nicht möglich. Deswegen wird der Bundeskanzler diesen Gegenstand mit den Regierungschefs der Länder am 6. Juli 1979 erneut erörtern. Die Bundesregierung begrüßt ausdrücklich die Bereitschaft der Niedersächsischen Landesregierung und die Bereitschaft der Nordrhein-Westfälischen Landesregierung, in ihren Ländern Zwischenlager zu errichten. Auch andere Länder werden sich dieser Verpflichtung nicht entziehen können.
7. Die Bundesregierung hält an ihrer bisherigen internationalen Politik im Bereich der friedlichen Nutzung der Kernenergie und der Nichtverbreitung unverändert

fest. Sie wird die Ergebnisse der internationalen Bewertung des nuklearen Brennstoffkreislaufs (INFCE) miteinbeziehen.

8. Die Bundesregierung hat Verständnis für die Sorgen der Bürger, vor allem im Landkreis Lüchow-Dannenberg, und nimmt diese sehr ernst. Sie wiederholt ausdrücklich, daß auch bei der Verwirklichung des Entsorgungskonzepts der Bundesregierung dem Schutz von Leben und Gesundheit der Bevölkerung vor den Gefahren der Kernenergie Vorrang vor wirtschaftlichen Gesichtspunkten gesichert werden wird. Das Entsorgungszentrum wird nur gebaut werden, wenn die Sicherheit der Bevölkerung gewährleistet werden kann.

Die Bundesregierung bittet die Bürger der Bundesrepublik zu bedenken, daß eine sichere Energieversorgung Voraussetzung für die Zukunft der Bundesrepublik ist. Eine sichere Energieversorgung kann in der gegebenen Situation, insbesondere im Hinblick auf die Schwierigkeiten bei der Rohölversorgung, weder national noch international ohne einen begrenzten Ausbau der friedlichen Nutzung der Kernenergie gewährleistet werden. Dieser setzt Sicherstellung der Entsorgung voraus.

Die Bundesregierung dankt den Bürgern, daß sie ihre Haltung zur Frage der friedlichen Nutzung der Kernenergie und zur Entsorgung bisher ganz überwiegend mit demokratischen Mitteln zum Ausdruck gebracht haben. Sie hofft, daß auch in Zukunft Besonnenheit, Vernunft und ehrliche Diskussion die Auseinandersetzungen bestimmen werden.

10.5 Beschluß der Regierungschefs von Bund und Ländern zur Entsorgung der Kernkraftwerke vom 28. September 1979¹⁾

- 1 Die Regierungschefs von Bund und Ländern nehmen den Bericht des von ihnen am 6. Juli 1979 eingesetzten Staatssekretärausschusses zur Entsorgung der Kernkraftwerke zur Kenntnis und stimmen der Berechnung des Zwischenlagerbedarfs für abgebrannte Brennelemente bis zum Jahre 2000 zu. Sie bekräftigen den Grundsatz, daß die sichere Gewährleistung der Entsorgung der Kernkraftwerke eine der unabdingbaren Voraussetzungen für die weitere Nutzung und für den weiteren begrenzten Ausbau der Kernenergie bildet.

- 2 Die Regierungschefs von Bund und Ländern stimmen darin überein, daß die Wiederaufarbeitung der bestrahlten Brennelemente mit Rückführung der unverbrauchten Kernbrennstoffe und Endlagerung der Wie-

1) Bulletin der Bundesregierung, Nr. 122, 11. Oktober 1979, S. 1133 f.

deraufarbeitungsabfälle nach dem heutigen Stand von Wissenschaft und Technik sicherheitstechnisch realisierbar ist und die notwendige Entsorgung der Kernkraftwerke unter den Gesichtspunkten der Ökologie wie auch der Wirtschaftlichkeit gewährleistet. Deshalb werden die Arbeiten zur Verwirklichung des integrierten Entsorgungskonzepts fortgesetzt.

- 3 Damit die notwendige und nach dem Bericht des Staatssekretärausschusses mögliche Zwischenlagerung bestrahlter Brennelemente auf einen möglichst kurzen Zeitraum begrenzt wird, muß darauf hingewirkt werden, daß eine Wiederaufarbeitungsanlage so zügig errichtet werden kann, wie dies unter Beachtung aller in Betracht kommenden Gesichtspunkte möglich ist. Die Regierungschefs kommen deshalb überein, daß die Arbeiten für das integrierte Entsorgungskonzept auf der Grundlage der bereits erzielten Forschungs- und Entwicklungsergebnisse durch Untersuchungen, Gutachten von Sachverständigen sowie Forschungs- und Entwicklungsarbeiten - auch mit dem Ziel der sicherheitstechnischen Optimierung - unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Gorleben-Symposiums unter Federführung des Bundes fortgeführt werden; in diese Arbeiten sind Untersuchungen über Kapazitäten und Standortkriterien von Wiederaufarbeitungsanlagen einzubeziehen.
- 4 Gleichzeitig werden auch andere Entsorgungstechniken, wie zum Beispiel die direkte Endlagerung von abgebrannten Brennelementen ohne Wiederaufarbeitung, auf ihre Realisierbarkeit und sicherheitstechnische Bewertung untersucht; diese Untersuchungen werden so zügig durchgeführt, daß ein abschließendes Urteil darüber, ob sich hieraus entscheidende sicherheitsmäßige Vorteile ergeben können, in der Mitte der 80er Jahre möglich wird.
- 5 Die Regierungschefs von Bund und Ländern kommen überein, daß unter Federführung des Bundes der Bund/Länder-Ausschuß für Atomkernenergie die in Nr. 3 und 4 genannten Arbeiten begleitet, damit der Sachverstand und die Erfahrung der atomrechtlichen Genehmigungsbehörden der Länder bei der weiteren Entwicklung der Entsorgungsmöglichkeiten berücksichtigt werden.
- 6 Die Regierungschefs von Bund und Ländern begrüßen die Bereitschaft der Landesregierung von Niedersachsen, die Errichtung eines Endlagers in Gorleben zuzulassen, sobald die Erkundung und bergmännische Erschließung des Salzstockes ergibt, daß dieser für eine Endlagerung geeignet ist.

Die Erkundung und bergmännische Erschließung des Salzstockes Gorleben wird deshalb zügig vorangeführt, so daß die für die notwendigen Entscheidungen erforderlichen Kenntnisse über den Salzstock in der zweiten Hälfte der 80er Jahre vorliegen. Zu diesem Zweck wird das laufende Planfeststellungsverfahren für ein Endlager im Salzstock Gorleben fortgeführt und ggf. auf alle in Betracht kommenden Endlagerarten ausgedehnt.

- 7 Die oberirdischen Fabrikationsanlagen für die eine oder andere Entsorgungstechnik sowie die Anlagen des Bundes zur Sicherstellung der Endlagerung der radioaktiven Abfälle werden spätestens zum Ende der 90er Jahre betriebsbereit gemacht.
- 8 Es besteht Einvernehmen, daß für eine Übergangszeit die Zwischenlagerungsmöglichkeiten ausgebaut werden müssen. Die Regierungschefs von Bund und Ländern begrüßen, daß die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen weiterhin bereit ist, ein externes Zwischenlager für abgebrannte Brennelemente aus Leichtwasser-Reaktoren zu übernehmen und dabei davon ausgeht, daß zum Zeitpunkt der ersten Einlagerung von abgebrannten Brennelementen die Aufnahmefähigkeit des Salzstockes in Gorleben gesichert erscheint und die Entscheidung über die anzuwendende Entsorgungstechnik positiv getroffen ist.

Sie begrüßen die Bereitschaft auch der Landesregierung von Niedersachsen, ein externes Zwischenlager aufzunehmen.

Sie nehmen mit Befriedigung zur Kenntnis, daß einige Länder auch durch Zulassung von Kompaktlagern einen Beitrag zur Entsorgungsvorsorge leisten.

Sie stimmen überein, daß die Errichtung weiterer externer Zwischenlager im Laufe der 90er Jahre notwendig werden kann; sie werden dann alles tun, um die Errichtung weiterer Zwischenlager zu gewährleisten.

- 9 Die Regierungschefs von Bund und Ländern stellen fest, daß mit diesem Beschluß die am 6. Mai 1977 von ihnen festgelegten "Grundsätze zur Entsorgungsvorsorge für Kernkraftwerke" im Kern bestätigt sind. Der Bund/Länder-Ausschuß für Atomkernenergie wird beauftragt, entsprechend dem vorstehenden Beschluß zu 1 bis 8 die Entsorgungsgrundsätze anzupassen.

10.6 Grundsätze zur Entsorgungsvorsorge für Kernkraftwerke
vom 29. Februar 1980 ¹⁾

Neufassung mit Wirkung vom 29. Februar 1980

Das Bundesministerium des Innern teilt mit:

Auf Grund des Beschlusses der Regierungschefs von Bund und Ländern vom 28. September 1979 (Anhang II; vgl. auch BULLETIN Nr. 122 vom 11. Oktober 1979) werden mit Wirkung vom 29. Februar 1980 die Grundsätze zur Entsorgungsvorsorge für Kernkraftwerke vom 6. Mai 1977 wie folgt neu gefaßt:

- I Grundlagen der Entsorgungsvorsorge und Zweck der Grundsätze
 - 1 Nach § 9a Abs. 1 AtG hat derjenige, der Kernkraftwerke errichtet, betreibt, sonst innehat, wesentlich verändert, stilllegt oder beseitigt, dafür zu sorgen, daß anfallende radioaktive Reststoffe (dazu gehören insbesondere bestrahlte Brennelemente)
 - a) den in § 1 Nr. 2-4 AtG bezeichneten Zwecken entsprechend schadlos verwertet werden oder,
 - b) soweit dies nach dem Stand von Wissenschaft und Technik nicht möglich, wirtschaftlich nicht vertretbar oder mit den in § 1 Nr. 2-4 AtG bezeichneten Zwecken unvereinbar ist, als radioaktive Abfälle geordnet beseitigt werden.
 - 2 Die notwendigen Konkretisierungen sollen schon im Rahmen der Genehmigungsverfahren für Kernkraftwerke in sachdienlicher Weise herbeigeführt werden.
 - 3 Die nachstehenden Grundsätze gelten für bestrahlte Brennelemente und sollen
 - a) den bundeseinheitlichen Vollzug des § 9a Abs. 1 AtG im Rahmen der Ermessensausübung nach § 7 Abs. 2 in Verbindung mit § 1 Nr. 2 AtG sicherstellen und
 - b) den Antragstellern und Genehmigungsinhabern verdeutlichen, welche verfahrensbegleitenden Konkretisierungen notwendig sind.

II Grundsätze

- 1 Allgemeines

1) Bulletin der Bundesregierung vom 26.03.1980, Nr. 34, S. 281 ff.

1.1 Entsorgung ist die sachgerechte und sichere Verbringung der während der gesamten Betriebszeit der Anlage anfallenden bestrahlten Brennelemente in ein für diesen Zweck geeignetes Lager mit dem Ziel ihrer Verwertung durch Wiederaufarbeitung oder ihre Behandlung zur Endlagerung ohne Wiederaufarbeitung und die Behandlung und Beseitigung der hierbei erhaltenen radioaktiven Abfälle.

1.2 Für die Entsorgung eines Kernkraftwerkes ist vom Antragsteller und Betreiber rechtzeitig ausreichende Vorsorge zu treffen und nachzuweisen. Zeitpunkt und Inhalt der Nachweise zur Entsorgungsvorsorge ergeben sich aus diesen Grundsätzen.

Für die Prototypen fortgeschrittener Reaktorlinien (Hochtemperaturreaktoren und Schnellbrutreaktoren) werden - soweit auf Grund der andersartigen technischen Voraussetzungen erforderlich - besondere Entsorgungsvorsorgeregelungen festgelegt.

1.3 Entsorgungsvorsorge ist die technische und organisatorische Planung und stufenweise Verwirklichung der Entsorgungsmaßnahmen. Zur Vorsorge in organisatorischer Hinsicht gehören auch die terminlichen, finanziellen und personellen Aspekte der Entsorgungsmaßnahmen.

1.4 Dem Antragsteller ist bei Erteilung einer Genehmigung, für die ein Nachweis der Entsorgungsvorsorge erbracht worden ist, aufzuerlegen, eine erhebliche Veränderung des Standes der dem Nachweis zugrundeliegenden Voraussetzungen unverzüglich der Genehmigungsbehörde mitzuteilen.

2 Nachweis der Entsorgungsvorsorge für Vorhaben, für die noch keine atomrechtliche Genehmigung erteilt ist.

2.1 Der Antragsteller hat zusätzlich zu den vorgeschriebenen Antragsunterlagen für die 1. Teilerrichtungsgenehmigung Unterlagen über die Entsorgungsvorsorge für das geplante Kernkraftwerk vorzulegen. Dieser Nachweis muß mindestens Angaben enthalten über:

- Art und Menge der Brennelemente, die während der vorgesehenen Betriebszeit anfallen,
- Zeitpunkt der Entladung der Brennelemente aus dem Reaktor,
- Beginn, Ort und Art der Lagerung sowie vorhandene Lagerkapazität, Planungen zur Zwischenlagerung,
- welche Maßnahmen und vertraglichen Grundlagen hierfür geschaffen sind oder vorbereitet werden,
- Maßnahmen und vertragliche Grundlagen, die geschaffen worden sind oder vorbereitet werden, um die bestrahlten Brennelemente wiederaufzuarbeiten und ihre Abfälle zu beseitigen oder ohne vorherige Wiederaufarbeitung zu lagern.

Beim Nachweis ausreichender Lagerkapazität muß gewährleistet sein, daß die während des Betriebes im Reaktordruckbehälter befindliche Kernladung jederzeit in dafür zugelassene Lagerbecken im Reaktorgebäude zusätzlich aufgenommen werden kann. Bei Reaktortypen, für die eine Kapazitätsreserve von einer Kernladung sicherheitstechnisch nicht notwendig ist, kann von dieser Forderung abgewichen werden.

In den Genehmigungsbescheid ist ein Hinweis zur Vorlage der Nachweise nach 2.2 aufzunehmen. In der Begründung ist das Ergebnis der Prüfung zur Entsorgungsvorsorge darzulegen.

- 2.2 Im Laufe der Errichtung des Kernkraftwerks ist der Nachweis der Entsorgungsvorsorge zu detaillieren und insbesondere durch Abschluß entsprechender Verträge zunehmend zu konkretisieren. Die Genehmigungsbehörde bestimmt das Nähere im Zusammenhang mit weiteren Teilgenehmigungen.
- 2.2.1 Der Nachweis der Entsorgungsvorsorge ist zu konkretisieren:
 - a) durch Anpassung der Vorsorge an die Fortschritte bei der Verwirklichung des integrierten Entsorgungskonzepts nach Maßgabe des Beschlusses der Regierungschefs von Bund und Ländern vom 28. September 1979 (Anhang II), oder
 - b) durch Vorlage von Verträgen mit ausreichend ausgerüsteten Vertragspartnern mit der Verpflichtung
 - zur endgültigen Übernahme der bestrahlten Brennelemente oder
 - zur Wiederaufarbeitung im Ausland mit der Verpflichtung, die erzeugten radioaktiven Abfälle, sofern sie in die Bundesrepublik Deutschland zurückgeliefert werden sollen, erst zu einem Zeitpunkt zurückzuliefern, zu dem ihre sichere Behandlung und Beseitigung gesichert ist, oder
 - c) durch eine vergleichbare andere Lösung.
- 2.2.2 Spätestens vor der 1. Teilbetriebsgenehmigung ist der Nachweis zu erbringen, daß ab Inbetriebnahme des Kernkraftwerks für einen Betriebszeitraum von sechs Jahren im voraus der sichere Verbleib der bestrahlten Brennelemente durch zugelassene Einrichtungen des Betreibers oder durch bindende Verträge sichergestellt ist. Dieser Nachweis ist während der Betriebsdauer der Anlage fortzuschreiben.
- 2.3 Für die Erteilung der 1. Teilerrichtungsgenehmigung gelten bei Abstützung der Vorsorge auf die Verwirklichung des integrierten Entsorgungskonzepts oder auf andere Entsorgungstechniken die im Anhang I zu diesen Grundsätzen genannten Voraussetzungen.

- 3 Nachweis der Entsorgungsvorsorge für in der Errichtung befindliche Kernkraftwerke

Für Kernkraftwerke, für die eine 1. Teilerrichtungsgenehmigung vorliegt, jedoch noch keine erste Teilbetriebsgenehmigung erteilt ist, ist der Nachweis ausreichender Entsorgungsvorsorge in sinngemäßer Anwendung von 2.1 und 2.2 zu erbringen.

Nach dem 1. Januar 1985 wird bei Abstützung der Vorsorge auf die Verwirklichung des integrierten Entsorgungskonzepts oder auf andere Entsorgungstechniken eine 1. Teilbetriebsgenehmigung nur erteilt, wenn die Voraussetzungen des Anhangs I Nr. 3 erfüllt sind; für Kernkraftwerke, für die am 28. September 1979 eine 1. Teilerrichtungsgenehmigung vorlag, gilt diese Regelung ab 1. Januar 1986.

- 4 Nachweis der Entsorgungsvorsorge für in Betrieb befindliche Kernkraftwerke

Für Kernkraftwerke, für die eine Betriebsgenehmigung bereits erteilt ist, ist der Nachweis ausreichender Entsorgungsvorsorge in sinngemäßer Anwendung von 2.2.2 zu erbringen.

Anhang I

- 1 Die nach den Grundsätzen erforderliche Vorsorge kann durch realistische Planung erbracht werden, die sich auf die Fortschritte bei der Verwirklichung des integrierten Entsorgungskonzepts oder anderer Entsorgungstechniken abstützt. Da sich der Stand der Verwirklichung des integrierten Entsorgungskonzepts oder anderer Entsorgungstechniken fortentwickelt, ändern sich im Laufe der Zeit die konkreten Voraussetzungen, deren Erfüllung im Rahmen der Vorsorge nachzuweisen ist. Sie sind daher in angemessenen zeitlichen Abständen neu zu ermitteln und festzusetzen.
- 2 Als Voraussetzung für die Anerkennung der Vorsorge bei Erteilung von 1. Teilerrichtungsgenehmigungen gilt neben der bereits vorliegenden positiven Beurteilung der grundsätzlichen sicherheitstechnischen Realisierbarkeit des Entsorgungszentrums durch Reaktor-Sicherheitskommission (RSK) und Strahlenschutzkommission (SSK) vom 20. Oktober 1977 das Erreichen der folgenden Fortschritte bei der Verwirklichung des integrierten Entsorgungskonzepts nach Maßgabe des Anhangs II:
- a) Vorauswahl eines oder mehrerer grundsätzlich geeigneter Standorte für ein externes Zwischenlager, soweit nicht eine Zwischenlagerung am Standort des Kernkraftwerks gewährleistet ist, oder für eine Wiederaufarbeitungsanlage.

- b) Positive Beurteilung der grundsätzlichen sicherheitstechnischen Realisierbarkeit der Zwischenlagerung von bestrahlten Brennelementen in externen Zwischenlagern über einen Zeitraum von mindestens 20 Jahren durch RSK und SSK.
 - c) Fortführung des laufenden Planfeststellungsverfahrens sowie Fortschritte bei der Erkundung und Erschließung eines Endlagers.
- 3 Ab 1. Januar 1985 wird als zusätzliche Voraussetzung für die Erteilung von 1. Teilerrichtungsgenehmigungen verlangt, daß im Zuge der Errichtung einer oder mehrerer Wiederaufarbeitungsanlagen oder einer oder mehrerer Anlagen zur Behandlung bestrahlter Brennelemente zur Endlagerung ohne Wiederaufarbeitung die Vorauswahl eines Standortes für eine dieser Anlagen getroffen worden ist.

L i t e r a t u r

- Albers, Hartmut Atomgesetz und Berstsicherung für Druckwasserreaktoren, DVBl. 1978, 22 ff.
- Derselbe Gerichtsentscheidungen zu Kernkraftwerken, Villingen 1980.
- Bachof, Otto Teilrechtsfähige Verbände des öffentlichen Rechts. Die Rechtsnatur der Technischen Ausschüsse des § 24 der Gewerbeordnung, AöR 83 (1958), 208 ff.
- Backhaus, Ludger Verfassungsrechtliche Fragen des Vorlagebeschlusses des OVG Münster im Kalkar-Verfahren, et 1977, 801 ff.
- Backherms, Johannes Das DIN Deutsches Institut für Normung e.V. als Beliehener, Köln, Berlin, Bonn, München 1978.
- Badura, Peter Das Verwaltungsmonopol, Berlin 1963.
- Derselbe Wachstumsvorsorge und Wirtschaftsfreiheit, in: Hamburg, Deutschland, Europa. Beiträge zum deutschen und europäischen Verfassungs-, Verwaltungs- und Wirtschaftsrecht, Festschrift für Hans Peter Ipsen zum siebenzigsten Geburtstag, Tübingen 1977, S. 367 ff.
- Banck, J. Einrichtungen von Kompaktagern für abgebrannte Brennelemente in Kernkraftwerken, in: Bohn, Thomas (Hrsg.), Entsorgung von Kernkraftwerken, Köln 1981, S. 43 ff.
- Bartholdy, Volker Die neue Strahlenschutzverordnung, atw 1977, 398 ff.
- Basse, Hermann Die Bedeutung der Strahlenschutzgrundsätze, in: Institut für Völkerrecht der Universität Göttingen und Bundesministerium des Innern (Hrsg.), Viertes Deutsches Atomrechts-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1976, S. 87 ff.

- Beck, Hans R. Die Strahlenschutzverordnungen,
1. Band, Berlin und Frankfurt
a.M. 1961.
- Bender, Bernd Der Verwaltungsrichter im Spannungsfeld zwischen Rechtsschutzauftrag und technischem Fortschritt, NJW 1978, 1945 ff.
- Derselbe Gefahrenabwehr und Risikoversorge als Gegenstand nukleartechnischen Sicherheitsrechts, NJW 1979, 1425 ff.
- Derselbe Nukleartechnische Risiken als Rechtsfrage, DÖV 1980, 633 ff.
- Berg, Karl-Heinz Technische Regeln und Richtlinien auf dem Gebiet der Reaktorsicherheit, in: Institut für Völkerrecht der Universität Göttingen und Bundesministerium des Innern (Hrsg.), Drittes Deutsches Atomrechts-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1975, S. 91 ff.
- Derselbe Stand der Verwirklichung des Entsorgungskonzeptes, in: Bohn, Thomas (Hrsg.), Entsorgung von Kernkraftwerken, Köln 1981, S. 159 ff.
- Bischof, Werner
Pelzer, Norbert
Rauschning, Dietrich Das Recht der Beseitigung radioaktiver Abfälle, Systemstudie Radioaktive Abfälle in der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 4, Hanau 1977.
- Blümel, Willi Die Bauplanfeststellung, Erster Teil, Die Planfeststellung im preußischen Recht und im Reichsrecht, Stuttgart 1961.
- Derselbe Unwirksamkeit der gewerberechtlichen Ausschlußfrist für Einwendungen gegen genehmigungspflichtige "Anlagen", BB 1963, 882 ff.
- Derselbe Rechtsprobleme des Genehmigungsverfahrens für Atomanlagen - Standortwahl und -sicherung, in: Institut für Völkerrecht der Universität Göttingen und Bundesministerium des Innern (Hrsg.), Drittes Deutsches Atomrechts-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1975, S. 33 ff.
- Derselbe Funktion und Ausgestaltung der Öffentlichkeitsbeteiligung, in: Lukes, Rudolf (Hrsg.), Fünftes Deutsches Atomrechts-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1977, S. 223 ff.

- Böckenförde, Ernst-Wolfgang Die Organisationsgewalt im Bereich der Regierung. Eine Untersuchung zum Staatsrecht der Bundesrepublik Deutschland, Berlin 1964.
- Böhm, Horst
Keßler, Günter
Engelmann, Peter
Märkl, Hans
Stoll, Wolfgang Analyse möglicher Brennstoffzyklen, atw 1978, 347 ff.
- Bohn, Thomas Entsorgung von Kernkraftwerken, Tagungsbericht vom November 1980, Köln 1981.
- Bonner Kommentar Kommentar zum Bonner Grundgesetz, Hamburg (Loseblattausgabe).
- Borst, Walter Die Deckungsvorsorge-Verordnung zum Atomgesetz, BB 1962, 241 ff.
- Breest, Hans-Christian
Pfaffelhuber, Josef Karl Funktion und genehmigungsrechtliche Situation der Versuchslagerstätte ASSE, atw 1977, 641 ff.
- Breuer, Rüdiger Die hoheitliche raumgestaltende Planung. Wirkungsbereich und Zusammentreffen von Planfeststellungen, Bauleitplänen und Plänen der Raumordnung, Bonn 1968.
- Derselbe Direkte und indirekte Rezeption technischer Regeln durch die Rechtsordnung, AöR 101 (1976), 46 ff.
- Derselbe Legislative und administrative Prognoseentscheidungen, Der Staat 16 (1977), 21 ff.
- Derselbe Gefahrenabwehr und Risikovorsorge im Atomrecht, DVBl. 1978, 829 ff.
- Derselbe Die Bindungswirkung von Bescheiden - insbesondere Zwischenbescheiden und Präklusion, in: Lukes, Rudolf (Hrsg.), Sechstes Deutsches Atomrechts-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1980, S. 243 ff.
- Derselbe Die Bedeutung der Entsorgungsvorsorgeklausel in atomrechtlichen Teilgenehmigungen, VerwArch 1981, 261 ff.
- Brinkmann, Donald Mensch und Technik. Grundzüge einer Philosophie der Technik, Bern 1946.

- | | |
|--|---|
| Büdenbender, Ulrich
Mutschler, Ulrich | Bindungs- und Präklusionswirkung von Teilentscheidungen nach BImSchG und AtG, Köln, Berlin Bonn, München 1979. |
| Bundesminister für
Forschung und Tech-
nologie (Hrsg.) | Zur friedlichen Nutzung der Kern-
energie. Eine Dokumentation der
Bundesregierung, 2. Aufl., Bonn
1978. |
| Cartellieri, Wolfgang | Das Atomgesetz, BB 1960, 1 ff. |
| Dauk, Werner | Entsorgung und Genehmigung, et
1980, 404 ff. |
| Derselbe | Anmerkung zum Beschluß des OVG
Münster vom 2.04.1981, et 1981,
389 ff. |
| Degenhart, Christoph | Systemgerechtigkeit und Selbstbin-
dung des Gesetzgebers als Verfas-
sungspostulat, München 1976. |
| Derselbe | Gerichtliche Kontrollbefugnisse und
Drittklage im Kernenergierecht, et
1981, 203 ff. |
| Derselbe | Kernenergierecht. Schwerpunkte -
Entscheidungsstrukturen - Ent-
wicklungslinien, 2. Aufl., Köln,
Berlin, Bonn, München 1982. |
| Derselbe | Kernenergierecht in der Entwick-
lung - Schwerpunkte, Ergebnisse,
Tendenzen neuerer Rechtsprechung,
et 1983, 230 ff. |
| Dessauer, Friedrich | Streit um die Technik, Frankfurt
a.M. 1956. |
| Dyck, H.P. | Konzeption von Zwischenlagern für
abgebrannte Brennelemente, in:
Bohn, Thomas (Hrsg.), Entsorgung
von Kernkraftwerken, Köln 1981,
S. 159 ff. |
| Eberstein, Hans Her-
mann | Technik und Recht, in: Festschrift
für Martin Luther zum 70. Geburts-
tag, München 1976, S. 47 ff., auch
abgedruckt im BB 1977, 1723 ff. |
| Erichsen, Hans-Uwe | Höchststrichterliche Rechtsprechung
zum Verwaltungsrecht, Geltung und
Reichweite von Gesetzes- und Parla-
mentsvorbehalt zur Regelungskompe-
tenz im Schulverhältnis. Das Recht
auf Bildung, VerwArch 67 (1976),
93 ff. |

- Eyermann, Erich
Fröhler, Ludwig Verwaltungsgerichtsordnung, 8. Aufl.,
München 1980.
- Feldhaus, Gerhard Bundesimmissionsschutzrecht, Kom-
mentar, 2. Aufl., Wiesbaden,
(Loseblattausgabe).
- Derselbe Zum Inhalt und zur Anwendung des
Standes der Technik im Immissions-
schutzrecht, DVBl. 1981, 165 ff.
- Feuchte, Paul Prognose, Vorsorge und Planung
bei der Genehmigung industrieller
Anlagen, Die Verwaltung 10 (1977),
291 ff.
- Fickert, Hans Carl Planfeststellung für den Straßenbau,
Kommentar, Systematische Erläute-
rungen unter besonderer Berück-
sichtigung des Umweltschutzes mit
Rechts- und Verwaltungsvorschrif-
ten zur Planfeststellung, Köln 1978.
- Fischerhof, Hans Deutsches Atomgesetz und Strahlen-
schutzrecht, Bd. I, 1. Aufl.,
Baden-Baden 1962, 2. Aufl., Baden-
Baden 1978, Bd. II, Baden-Baden
1966.
- Derselbe Zur Genehmigung von Kompaktlagern,
et 1980, 499 f.
- Derselbe Anmerkung zum Urteil des VG Darm-
stadt vom 3.09.1981, et 1981, 886.
- Fürst, Walter Verdrängt die Justiz die Politik?,
et 1981, 32 ff.
- Derselbe Der Rechtsschutz bei der Nutzung
der Kernenergie, atw 1981, 66 ff.
- Geitmann, Roland Bundesverfassungsgericht und "offe-
ne" Normen. Zur Bindung des Ge-
setzgebers an Bestimmtheitserfordernisse,
Berlin 1971.
- Germann, Oskar Adolf Probleme und Methoden der Rechts-
findung, 2. Aufl., Bern 1967.
- Getz, Heinrich Rechtsfragen der Entsorgung, in:
Lukes, Rudolf (Hrsg.), Sechstes
Deutsches Atomrechts-Symposium,
Köln, Berlin, Bonn, München 1980,
S. 333 ff.
- Gies, H. Geologische Grundlagen der Endla-
gerung, in: Bohn, Thomas (Hrsg.),
Entsorgung von Kernkraftwerken,
Köln 1981, S. 139 ff.

- Gleim, Andreas
Winter, Gerd Sind Kompaktlager genehmigungsfähig?, NJW 1980, 1088 f.
- Dieselben Nochmals: Sind Kompaktlager genehmigungsfähig?, NJW 1980, 2793.
- Goerlich, Helmut Wertordnung und Grundgesetz. Kritik einer Argumentation des Bundesverfassungsgerichts, Baden-Baden 1973.
- Derselbe Erfordernisse rationaler Gesetzgebung nach Maßstäben des Bundesverfassungsgerichts, JR 1977, 89 ff.
- Götz, Volkmar Zur Verfassungsmäßigkeit der Dosisgrenzwerte, in: Institut für Völkerrecht der Universität Göttingen und Bundesministerium des Innern (Hrsg.), Viertes Deutsches Atomrechts-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1976, S. 177 ff.
- Häberle, Peter Grundrechte im Leistungsstaat, VVDStRL 30 (1972), 43 ff.
- Haedrich, Heinz Das Deutsche Bundesrecht, Systematische Sammlung der Gesetze und Verordnungen mit Erläuterungen, Band 12, Wirtschaftsrecht III E (Atomgesetz), Baden-Baden (Loseblattausgabe).
- Haeusler, Ditmar Die Vierte Novelle zum Atomgesetz, et 1976, 434 ff.
- Derselbe Anmerkung zum Beschluß des VG Schleswig vom 9.02.1977, et 1977, 307 ff.
- Hanning, August
Schmieder, Klaus Gefahrenabwehr und Risikovorsorge im Atom- und Immissionsschutzrecht, DB 1977 Beilage Nr. 14 zu Heft 46.
- Heidegger, Martin Die Technik und die Kehre, Pfuldingen 1962.
- Herschel, Wilhelm Regeln der Technik, NJW 1968, 617 ff.
- Herzog, Roman Zur Auslegung des Sozialstaatsprinzips, BayVBl. 1976, 161 ff.
- Hesse, Konrad Die normative Kraft der Verfassung, Tübingen 1959.
- Derselbe Grundzüge des Verfassungsrechts der Bundesrepublik Deutschland, 12. Aufl., Heidelberg, Karlsruhe 1980.

- Hinz, Manfred O. Zur Verfassungsmäßigkeit der Dosisgrenzwerte. Verfassungsrechtliche Anmerkungen zum Entwurf des Bundesministers des Innern einer Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen, in: Institut für Völkerrecht der Universität Göttingen und Bundesministerium des Innern (Hrsg.), Viertes Deutsches Atomrechts-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1976, S. 165 ff.
- Hösel, Gottfried
Lersner, Heinrich
Frhr. v. Recht der Abfallbeseitigung des Bundes und der Länder, Berlin 1979.
- Hofmann, Hasso Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, Stuttgart 1981.
- Hoppe, Werner Gerichtliche Kontrolldichte bei komplexen Verwaltungsentscheidungen - Ein Beitrag zu "zieldiktierten" Planungs- und komplexen Prognoseentscheidungen, in: Verwaltungsrecht zwischen Freiheit, Teilhabe und Bindung, Festgabe aus Anlaß des 25jährigen Bestehens des Bundesverwaltungsgerichts, München 1978, S. 295 ff.
- Hoppe, Werner
Schlarmann, Hans Rechtsschutz bei der Planung von Straßen und anderen Verkehrsanlagen, 2. Aufl., München 1981.
- Hoschützky, Arnold
Kreft, Hansjürgen Recht der Abfallwirtschaft, Kommentar, Köln (Loseblattausgabe).
- Huber, Ernst Rudolf Beliehene Verbände. Ein Beitrag zu den Rechtsformen des Wirtschaftsverwaltungsrechts, DVBl. 1952, 456 ff.
- Derselbe Wirtschaftsverwaltungsrecht, Erster Band, 2. Aufl., Tübingen 1953.
- Jellinek, Walter Verwaltungsrecht, 3. Aufl., Offenburg 1950.
- Jesch, Dietrich Gesetz und Verwaltung, Tübingen 1961.
- Karpen, Hans-Ulrich Die Verweisung als Mittel der Gesetzgebungstechnik, Berlin 1970.
- Derselbe Zur Verweisung auf Regelungen privatrechtlicher Verbände, ZRP 1978, 151 ff.

- Kimminich, Otto Atomrecht, München 1974.
- Derselbe Funktion und Ausgestaltung der Öffentlichkeitsbeteiligung, in: Lukes, Rudolf (Hrsg.), Fünftes Deutsches Atomrechts-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1977, S. 263 ff.
- Derselbe Zur Genehmigung von Kompaktlagern in Kernkraftwerken, et 1981, 502 ff.
- Kisker, Gunter Neue Aspekte im Streit um den Vorbehalt des Gesetzes, NJW 1977, 1313 ff.
- Derselbe Zuständigkeit des Parlaments für politische Leitentscheidungen, ZParl 9 (1978), 53 ff.
- Klingmüller, Ernst Technischer Fortschritt in rechtlicher Wertung, in: Revolution der Technik, Evolutionen des Rechts, Festgabe zum 60. Geburtstag von Karl Oftinger, Zürich 1969, S. 121 ff.
- Kloepfer, Michael Zum Umweltschutzrecht in der Bundesrepublik Deutschland. Problematik, Bestandsaufnahme, Information, Kempfenhausen 1972.
- Derselbe Umweltschutz und Recht, BB 1978, 1729 ff.
- Derselbe Zum Grundrecht auf Umweltschutz, Berlin 1978.
- Knack, Hans-Joachim Verwaltungsverfahrensgesetz, Kommentar, 2. Aufl., Köln, Berlin, Bonn, München 1982.
- Knüppel, Hans-Christian Die Untätigkeitsklage im atomrechtlichen Genehmigungsverfahren, et 1979, 467 ff.
- Derselbe Zur Zulässigkeit von Kompaktlagern in Kernkraftwerken, DÖV 1981, 19 ff.
- Köttgen, Arnold Die Organisationsgewalt, VVDStRL 16 (1958), 154 ff.
- Kopp, Ferdinand O. Verwaltungsverfahrensgesetz, 2. Aufl., München 1980.
- Kramer, Rainer Die nach dem Atomgesetz erforderliche Schadensvorsorge als Grundrechtsproblem, NJW 1981, 260 ff.

- | | |
|---------------------------------------|--|
| Kramer, Rainer
Zerlett, Georg | Strahlenschutzverordnung, Kommentar, 2. Aufl., Köln 1980. |
| Krawczynski, Stefan
J.B. | Radioaktive Abfälle, Aufbereitung - Lagerung - Beseitigung, München 1967. |
| Kriele, Martin | Theorie der Rechtsgewinnung entwickelt am Problem der Verfassungsinterpretation, Berlin 1967. |
| Derselbe | "Stand der medizinischen Wissenschaft" als Rechtsbegriff, NJW 1976, 355 ff. |
| Krönke, Dirk | Die Genehmigung von Kernkraftwerken, Köln, Berlin, Bonn, München 1982. |
| Krüger, Herbert | Rechtsetzung und technische Entwicklung, NJW 1966, 617 ff. |
| Derselbe | Die Bewältigung der technischen Entwicklung im rechtlichen Bereich, in: Technischer Fortschritt und Rechtsordnung, VDI - Information Nr. 14, Düsseldorf 1967, S. 5 ff. |
| Kuhnt, Ditmar | Rechtsfragen der Entsorgung, in: Lukes, Rudolf (Hrsg.), Sechstes Deutsches Atomgesetz-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1980, S. 349 ff. |
| Landmann, Robert v.
Rohmer, Gustav | Gewerbeordnung und ergänzende Vorschriften, Bd. I Gewerbeordnung, München (Loseblattausgabe). |
| Lange, Klaus | Systemgerechtigkeit, Die Verwaltung 4 (1971), 259 ff. |
| Larenz, Karl | Methodenlehre der Rechtswissenschaft, 4. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York 1979. |
| Lecheler, Helmut | Zur Reform der atomrechtlichen Anlagenbau- und -betriebsgenehmigung, ZRP 1977, 241 ff. |
| Lerche, Peter | Übermaß und Verfassungsrecht. Zur Bindung des Gesetzgebers an die Grundsätze der Verhältnismäßigkeit und Erforderlichkeit, Köln, Berlin, München 1961. |
| Derselbe | Das Bundesverfassungsgericht und die Verfassungsdiagnostik. Zu den "nicht erfüllten Gesetzgebungsaufträgen", AöR 90 (1965), 341 ff. |

- Lindackers, Karl-Heinz Die Bedeutung technischer Risiken, atw 1974, 284 ff.
- Listl, Joseph Die Entscheidungsprerogative des Parlaments für die Errichtung von Kernkraftwerken, DVBl. 1978, 10 ff.
- Lücke, Jörg Das Grundrecht des einzelnen gegenüber dem Staat auf Umweltschutz, DÖV 1976, 289 ff.
- Luhmann, Niklas Rechtssystem und Rechtsdogmatik, Berlin, Köln, Mainz 1974.
- Lukes, Rudolf Urheberrechtsfragen bei überbetrieblichen technischen Normen - insbesondere DIN-Normen und VDE-Vorschriften, Köln, Berlin, Bonn, München 1967.
- Derselbe Überbetriebliche technische Normen im Recht der Wettbewerbsbeschränkungen, in: Wettbewerb als Aufgabe. Nach zehn Jahren Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen, Bad Homburg v.d.H., Berlin, Zürich 1968, S. 147 ff.
- Derselbe Produzentenhaftung und Maschinenschutzgesetz, JuS 1968, 345 ff.
- Derselbe Vom Arbeitnehmerschutz zum Verbraucherschutz - Überlegungen zum Maschinenschutzgesetz, RdA 1969, 220 ff.
- Derselbe Die Bedeutung der sog. Regeln der Technik für die Schadensersatzpflicht von Versorgungsunternehmen, in: Regeln der Technik und Schadensersatz, Veröffentlichungen des Instituts für Energierecht an der Universität Köln, Heft 23/24, Düsseldorf 1969, S. 22 ff.
- Derselbe Die zukünftige Entwicklung des Kernenergierechts, NJW 1973, 1209 ff.
- Derselbe Untersuchungen der Bestimmtheitsanforderungen an Unfallverhütungsvorschriften unter Berücksichtigung des gesetzlichen Auftrages zum Erlass von Unfallverhütungsvorschriften, ihrer Durchsetzbarkeit und Praktikabilität, BG 1973, 429 ff.
- Derselbe Die Eigentumsregelung für die besonderen spaltbaren Stoffe im Euratom-Vertrag, in: Lukes, Rudolf (Hrsg.), Zweites Deutsches Atomrechts-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1974, S. 35 ff.

- Lukes, Rudolf Werkschutz für Kernenergieanlagen, et 1975, 23 ff.
- Derselbe Das Atomrecht im Spannungsfeld zwischen Technik und Recht, NJW 1978, 241 ff.
- Derselbe Die Verwendung von Risikoanalysen in der Rechtsordnung unter besonderer Berücksichtigung des Kernenergierechts, BB 1978, 317 ff.
- Derselbe Die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden, atw 1980, 74 ff.
- Derselbe Die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden - Die Problematik des unbestimmten Rechtsbegriffs und seiner Konkretisierung, in: Lukes, Rudolf (Hrsg.), Sechstes Deutsches Atomrechts-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1980, S. 49 ff.
- Derselbe Technischer Sachverstand und Rechtsentscheidung, in: Bitburger Gespräche, Jahrbuch 1981, München 1981, S. 117 ff.
- Lukes, Rudolf
(Hrsg.) Erstes Deutsches Atomrechts-Symposium, 7./8. Dezember 1972 in Münster/Westfalen, Referate und Diskussionsberichte, Köln, Berlin, Bonn, München 1973.
- Derselbe Zweites Deutsches Atomrechts-Symposium, 15. Mai 1974 in Düsseldorf, Referate und Diskussionsberichte, Köln, Berlin, Bonn, München 1974.
- Derselbe Fünftes Deutsches Atomrechts-Symposium, 8. bis 10. Dezember 1976 in Münster, Referate und Diskussionsberichte, Köln, Berlin, Bonn, München 1977.
- Derselbe Sechstes Deutsches Atomrechts-Symposium, 8./9. Oktober 1979 in Münster, Referate und Diskussionsberichte, Köln, Berlin, Bonn, München 1980.
- Lukes, Rudolf
Dauk, Werner Die Auswirkungen der Entsorgungsregelung des § 9a AtG auf den Anlagengenehmigungstatbestand des § 7 Abs. 2 AtG, et 1979, 667 ff.
- Lukes, Rudolf
Hanning, August Umweltverträglichkeitsprüfung im atomrechtlichen Genehmigungsverfahren, DB 1977, 1981 ff.

- Lukes, Rudolf
Saito, Osamu
(Hrsg.)
Japanisch-deutsches Atomrechts-Symposium. Veranstaltet vom Central Research Institute of Electric Power Industry, Tokyo und vom Japan Atomic Industrial Forum, Tokyo in Tokyo vom 3.-5. April 1979. Referate und Diskussionen, Köln, Berlin, Bonn, München 1981.
- Lukes, Rudolf
Vollmer, Lothar
Ersetzung der Genehmigungsverfahren für kerntechnische Anlagen durch ein atomrechtliches Planfeststellungsverfahren, in: Lukes, Rudolf; Vollmer, Lothar; Mahlmann, Wilfried, Grundprobleme zum atomrechtlichen Verwaltungsverfahren, Heidelberg 1974.
- Mahlmann, Wilfried
Ermessen, Beurteilungsspielraum und Beweislastverteilung im atomrechtlichen Genehmigungsverfahren, in: Lukes, Rudolf (Hrsg.), Erstes Deutsches Atomrechts-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1973, S. 269 ff.
- Marburger, Peter
Die Regeln der Technik im Recht, Köln, Berlin, Bonn, München 1979.
- Derselbe
Das technische Risiko als Rechtsproblem, in: Bitburger Gespräche, Jahrbuch 1981, München 1981, S. 39 ff.
- Derselbe
Rechtliche Grenzen technischer Sicherheitspflichten, WiVerw 1981, 241 ff.
- Mattern, Karl Heinz
Raisch, Peter
Atomgesetz, Berlin und Frankfurt 1961.
- Maunz, Theodor
Dürig, Günter
Herzog, Roman
Scholz, Rupert
Kommentar zum Grundgesetz, München (Loseblattausgabe).
- Mayer, Otto
Deutsches Verwaltungsrecht, 2. Band, 3. Aufl., München, Leipzig 1924 (unveränderter Nachdruck Berlin 1964).
- Menger, Christian-Friedrich
Das Gesetz als Norm und Maßnahme. VVDStRL 15 (1957), 1 ff.
- Messer, K.P.
Entwicklungsstand und energiewirtschaftliche Notwendigkeiten der Entsorgung von Kernkraftwerken, in: Bohn, Thomas (Hrsg.), Entsorgung von Kernkraftwerken, Köln 1981, S. 9 ff.

- | | |
|--|--|
| Meyer, Hans
Borgs-Maciejewski,
Hermann | Verwaltungsverfahrensgesetz, 2.
Aufl., Frankfurt 1982. |
| Mutschler, Ulrich | Nebenbestimmungen zur Atomanlagen-
genehmigung und die Zulässigkeit
ihrer Verwendung zur Ausräumung
von Versagensgründen, Köln, Ber-
lin, Bonn, München 1974. |
| Nickusch, Karl-Otto | Die Normativfunktion technischer
Ausschüsse und Verbände als Pro-
blem der staatlichen Rechtsquellen-
lehre, Diss. München 1964. |
| Obenhaus, Werner
Kuckuck, Bernd | Funktion und Strukturmerkmale des
Begriffs "Stand von Wissenschaft
und Technik" für die erforderliche
Schadensvorsorge im Atomrecht
(Beispiel: § 7 Abs. 2 Nr. 3 Atom-
gesetz - AtG -), DVBl. 1980,
154 ff. |
| Obermayer, Klaus | Verwaltungsakt und innerdienstli-
cher Rechtsakt, Stuttgart, München,
Hannover 1956. |
| Oeser, H.-R. | Wiederaufarbeitungsanlagen in der
Bundesrepublik Deutschland, in:
Bohn, Thomas (Hrsg.), Entsorgung
von Kernkraftwerken, Köln 1981,
S. 85 ff. |
| Oftinger, Karl | Konfrontationen der Technik mit dem
Recht, in: Technik im technischen
Zeitalter. Stellungnahmen zur ge-
schichtlichen Situation, Düsseldorf
1965, S. 247 ff. |
| Ossenbühl, Fritz | Die verfassungsrechtliche Zulässig-
keit der Verweisung als Mittel der
Gesetzgebungstechnik, DVBl. 1967,
401 ff. |
| Derselbe | Verwaltungsvorschriften und Grund-
gesetz, Bad Homburg v.d.H., Ber-
lin, Zürich 1968. |
| Derselbe | Die Erfüllung von Verwaltungsauf-
gaben durch Private, VVDStRL 29
(1971), 137 ff. |
| Derselbe | Die Kontrolle von Tatsachenfeststel-
lungen und Prognoseentscheidungen
durch das Bundesverfassungsgericht,
in: Bundesverfassungsgericht und
Grundgesetz, Festgabe aus Anlaß
des 25jährigen Bestehens des Bun-
desverfassungsgerichts, Tübingen
1976, S. 458 ff. |

- | | |
|-----------------------------|--|
| Ossenbühl, Fritz | Die gerichtliche Überprüfung der Beurteilung technischer und wirtschaftlicher Fragen in Genehmigungen des Baus von Kernkraftwerken, DVBl. 1978, 1 ff. |
| Derselbe | Die Freigabepraxis im atomrechtlichen Genehmigungsverfahren, DVBl. 1980, 803 ff. |
| Derselbe | Regelungsgehalt und Bindungswirkung der 1. Teilgenehmigung im Atomrecht, NJW 1980, 1353 ff. |
| Pelzer, Norbert | Das Atomenergierecht als Beispiel internationaler Rechtsvergleichung, DVBl. 1965, 391 ff. |
| Derselbe | Rechtsprobleme der Beseitigung radioaktiver Abfälle in das Meer, Diss. Göttingen 1970. |
| Derselbe | Zur rechtlichen Problematik der Beseitigung radioaktiver Abfälle, et 1975, 102 ff. |
| Derselbe | Rechtliche Überlegungen zur Entsorgung der Kernkraftwerke, atw 1977, 393 ff. |
| Derselbe | Nochmals: Sind Kompaktlager genehmigungsfähig?, NJW 1980, 1505 f. |
| Derselbe | Nochmals: Sind Kompaktlager genehmigungsfähig?, NJW 1980, 2794. |
| Derselbe | Endbeseitigung radioaktiver Abfälle als Staatsaufgabe, atw 1983, 86 ff. |
| Pfaffelhuber, Josef
Karl | Deutsches Atomrecht - die zukünftige Entwicklung, in: Lukes, Rudolf (Hrsg.), Erstes Deutsches Atomrechts-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1973, S. 10 ff. |
| Derselbe | Das Kernenergierecht unter besonderer Berücksichtigung atomrechtlicher Genehmigungs- und Planfeststellungsverfahren, et 1978, 151 ff. |
| Derselbe | Rechtsprobleme der Entsorgung und Versorgung von kerntechnischen Anlagen in der Bundesrepublik Deutschland, in: Lukes, Rudolf; Saito, Osamu (Hrsg.), Japanisch-deutsches Atomrechts-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1981, S. 91 ff. |

- Pfeiffer, A. Gesellschaftliche und technische Aspekte der Entsorgung, atw 1981, 431 ff.
- Pfeiffer, Christoph Deckungsvorsorge für Kernanlagen unter Berücksichtigung versicherungstechnischer Voraussetzungen, in: Institut für Völkerrecht der Universität Göttingen und Bundesministerium des Innern (Hrsg.), Drittes Deutsches Atomrechts-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1975, S. 275 ff.
- Plischka, Hans Peter Technisches Sicherheitsrecht, Berlin 1969.
- Rausch, Ludwig Strahlenrisiko!?, 4. Aufl., München 1979.
- Rauschnig, Dietrich Staatsaufgabe Umweltschutz, VVDStRL 38 (1980), 167 ff.
- Rittstieg, Andreas Die Konkretisierung technischer Standards im Anlagenrecht, Köln, Berlin, Bonn, München 1982.
- Röhling, Eike Überbetriebliche technische Normen als nichttarifäre Handelshemmnisse im gemeinsamen Markt, Köln, Berlin, Bonn, München 1972.
- Roßnagel, Alexander Grundrechte und Kernkraftwerke, Heidelberg 1979.
- Roth, K. Stand der Wiederaufarbeitung von Brennelementen, in: Bohn, Thomas (Hrsg.), Entsorgung von Kernkraftwerken, Köln 1981, S. 72 ff.
- Roth-Stielow, Klaus Grundrechtsschutz und Schadensauschluß im Atomrecht, DÖV 1979, 167 f.
- Sachsse, Hans Technik und Verantwortung. Probleme der Ethik im technischen Zeitalter, Freiburg 1972.
- Schäfer, Karl-Wilhelm Das Recht der Regeln der Technik, Diss. Köln 1965.
- Scharnhoop, Hermann Nachträgliche Berücksichtigung der Änderungen von Wissenschaft und Technik und der Umgebung bei einer genehmigten Kernkraftanlage einschließlich Entschädigungsfragen, in: Lukes, Rudolf (Hrsg.), Erstes Deutsches Atomrechts-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1973, S. 131 ff.

- Scharnhoop, Hermann Die Vierte Novelle zum Atomgesetz, DVBl. 1977, 322 ff.
- Derselbe Rechtsfragen im Zusammenhang mit der Stillegung kerntechnischer Anlagen, in: Lukes, Rudolf (Hrsg.), Fünftes Deutsches Atomrechts-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1977, S. 141 ff.
- Schattke, Herbert Grenzen des Strahlenminimierungsgebots im Kernenergierecht, DVBl. 1979, 652 ff.
- Scheuten, Günter H. Deutsches Atomrecht - Die zukünftige Entwicklung, in: Lukes, Rudolf (Hrsg.), Erstes Deutsches Atomrechts-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1973, S. 21 ff.
- Derselbe Die Entsorgung der deutschen Kernkraftwerke technisch gesichert, politisch ungesichert, Jahrbuch der Atomwirtschaft 1981, A 57 ff.
- Schmatz, Hans
Nöthlichs, Matthias Stahlschutz, Radioaktive Stoffe - Röntgengeräte - Beschleuniger. Handbuch des Strahlenschutzrechts und Erläuterungen (Loseblattausgabe), 2. Aufl., Berlin 1977 ff.
- Schmidt, Walter Gesetzesvollziehung durch Grundsätze. Untersuchungen zu den Verwaltungsvorschriften und zur "Selbstbindung der Verwaltung", Bad Homburg v.d.H., Berlin, Zürich 1969.
- Schmidt-Bleibtreu, Bruno
Klein, Franz Kommentar zum Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland, 5. Aufl., Neuwied, Darmstadt 1980.
- Schmidt-Glaeser, Walter Planende Behörde, protestierende Bürger und überforderte Richter, Der Landkreis 1976, 442 ff.
- Schmidt-Küster, Wolf-J. Das Entsorgungskonzept der Bundesregierung, atw 1980, 294 ff.
- Schmieder, Klaus Atomanlagengenehmigung und Bestandsschutz von Atomanlagen bei nachrückender Industrieansiedlung, Köln, Berlin, Bonn, München 1977.
- Schüller, Walter Rechtsfragen der Entsorgung, in: Lukes, Rudolf (Hrsg.), Sechstes Deutsches Atomrechts-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1980, S. 317 ff.

- | | |
|--|---|
| Schulz, Axel | Neue Atomrechtliche Verfahrensverordnung, DVBl. 1977, 326 ff. |
| Schwabe, Jürgen | Probleme der Grundrechtsdogmatik, Darmstadt 1977. |
| Schwarze, Jürgen | Rechtsfragen bei der Errichtung von Kernkraftwerken, DÖV 1973, 700 ff. |
| Selmer, Peter | Der Vorbehalt des Gesetzes, JuS 1968, 489 ff. |
| Smidt, D. | Die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden - Die Problematik des unbestimmten Rechtsbegriffs und seiner Konkretisierung, in: Lukes, Rudolf (Hrsg.) Sechstes Deutsches Atomrechts-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1980, S. 39 ff. |
| Starkowski, Reinhard | Die Angleichung technischer Rechtsvorschriften und industrieller Normen in der europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, Berlin 1973. |
| Steiger, Heinhard | Mensch und Umwelt. Zur Frage der Einführung eines Umweltgrundrechts, Berlin 1965. |
| Steiner, Udo | Der "beliebene Unternehmer" - VG Münster, NJW 1967, 171, in: JuS 1969, 69 ff. |
| Derselbe | Öffentliche Verwaltung durch Private, DÖV 1970, 526 ff. |
| Derselbe | Öffentliche Verwaltung durch Private. Allgemeine Lehren, Hamburg 1975. |
| Stelkens, Paul
Bonk, Heinz J.
Leonhardt, Klaus | Verwaltungsverfahrensgesetz, Kommentar, München 1978. |
| Stern, Klaus | Das Staatsrecht der Bundesrepublik Deutschland, Bd. I, Grundbegriffe und Grundlagen des Staatsrechts, Strukturprinzipien der Verfassung, München 1977. |
| Straßburg, Wolfgang | Rechtsfragen zu Errichtung und Betrieb des Bundesendlagers durch einen Dritten, atw 1978, 78 ff. |

- Straßburg, Wolfgang Öffentlichkeitsbeteiligung im Genehmigungsverfahren nach § 6 AtG, atw 1980, 254 ff.
- Thieme, Werner Die Zulässigkeit von Umweltschutzklagen, NJW 1976, 705 f.
- Ule, Carl Hermann
Laubinger, Hans-Werner Kommentar zum Bundes-Immissionschutzgesetz Heidelberg (Loseblattausgabe).
- Viehl, E. Deutsche Konzeption der Endlagerung radioaktiver Abfälle, in: Bohn, Thomas (Hrsg.), Entsorgung von Kernkraftwerken, Köln 1981, S. 117 ff.
- Wagner, Hellmut Untätigkeit des Gesetzgebers im Zusammenhang mit der Errichtung von Kernkraftwerken?, DVBl. 1978, 839 ff.
- Derselbe Schadensvorsorge bei der Genehmigung umweltrelevanter Großanlagen, DÖV 1980, 269 ff.
- Derselbe Die Risiken von Wissenschaft und Technik als Rechtsproblem, NJW 1980, 665 ff.
- Derselbe Nutzen und Grenzen wissenschaftlich-technischer Risikoanalysen aus technischer Sicht, BB 1980, 1809 ff.
- Derselbe Zur rechtlichen Relevanz der Aussagen wissenschaftlich-technischer Sachverständiger bei der Genehmigung großtechnischer Anlagen, in: Nicklisch, Fritz; Schottelius, Dieter; Wagner, Hellmut, Die Rolle des wissenschaftlich-technischen Sachverständnisses bei der Genehmigung chemischer und kerntechnischer Anlagen, Heidelberg 1982.
- Derselbe in: Wagner, Hellmut; Ziegler, Eberhard; Closs, Klaus-Detlef, Risikoaspekte der nuklearen Entsorgung, Baden-Baden 1982, S. 95 ff.
- Derselbe Fragen zur Entsorgungsregelung nach dem Atomgesetz, DVBl. 1983, 574 ff.
- Wagner, Hellmut
Nobbe, Uwe Verfassungsrechtliche Bemerkungen zum Atomgesetz, NJW 1978, 1028 ff.

- Wagner, Hellmut
Ziegler, Eberhard Der Entsorgungsnachweis bei der Genehmigung von Kernkraftwerken, DVBl. 1980, 139 ff.
- Dieselben Sind Schnellbrüter-Genehmigungen verfassungswidrig?, Bemerkungen zu einem Beschluß des OVG Münster, atw 1977, 622 ff.
- Weiß, Hans-Dietrich Verrechtlichung als Selbstgefährdung des Rechts, DÖV 1978, 601 ff.
- Weyreuther, Felix Probleme der Rechtsprechung zum Enteignungsverfahren, DVBl. 1972, 93 ff.
- Winters, Karl-Peter Die Neugestaltung des atomrechtlichen Verordnungsrechts, et 1977, 119 ff.
- Derselbe Die neue Deckungsvorsorge-Verordnung, atw 1977, 396 ff.
- Derselbe Zur Novellierung des Strahlenschutzrechts, DVBl. 1977, 331 ff.
- Derselbe Atom- und Strahlenschutzrecht, München 1978.
- Derselbe Zur Entwicklung des Atom- und Strahlenschutzrechts, DÖV 1978, 265 ff.
- Derselbe Anmerkung zum Beschluß des OVG Lüneburg vom 17.10.1977, DÖV 1978, 294 ff.
- Wolff, Hans Julius
Bachof, Otto Verwaltungsrecht I, 9. Aufl., München 1974, Verwaltungsrecht II, 4. Aufl., München 1976, Verwaltungsrecht III, 4. Aufl., München 1978.
- Wosnik, G.
Warnecke, E.
Röthemeyer, H. Stand der Arbeiten zur Endlagerung radioaktiver Abfälle in der Bundesrepublik Deutschland, in: Entsorgung, Bonn 1983, S. 251 ff.
- Ziegler, Eberhard Die Freistellungsverpflichtung des Bundes im Lichte der Atomgesetznovelle zur Übernahme der europäischen Atomhaftungskonventionen, in: Institut für Völkerrecht der Universität Göttingen und Bundesministerium des Innern (Hrsg.), Drittes Deutsches Atomrechts-Symposium, Köln, Berlin, Bonn, München 1975, S. 289 ff.
- Derselbe in: Wagner, Hellmut; Ziegler, Eberhard; Closs, Klaus-Detlef, Risikoaspekte der nuklearen Entsorgung, Baden-Baden 1982. S. 67 ff.

A b k ü r z u n g e n

A

a.A.	Andere(r) Ansicht
AbfG	Abfallbeseitigungsgesetz
ABl.	Amtsblatt
Abs.	Absatz
a.F.	alte(r) Fassung
Anm.	Anmerkung
AöR	Archiv des öffentlichen Rechts (Zeitschrift)
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung
ArbStoffV	Arbeitsstoffverordnung
AtAnVO	Atomanlagenverordnung
AtG	Atomgesetz
AtVfV	Atomrechtliche Verfahrensverordnung
atw	atomwirtschaft-atomtechnik (Zeitschrift)
Aufl.	Auflage

B

BAnz.	Bundesanzeiger
BayVBl.	Bayerische Verwaltungsblätter (Zeitschrift)
BB	Betriebsberater (Zeitschrift)
BBergG	Bundesberggesetz
Bd.	Band
ber.	berichtigt
Beschl.	Beschluß
BG	Die Berufsgenossenschaft (Zeitschrift)
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BMI	Bundesminister (Bundesministerium) des Innern
BNFL	British Nuclear Fuels Limited
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerfGE	Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVerwGE	Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts

BR-DrS	Bundesratsdrucksache
BT-DrS	Bundestagsdrucksache
BundesbahnG	Bundesbahngesetz
bzw.	beziehungsweise
C	
Cogema	Compagnie Générale des Matières Nucleaires
D	
DampfkV	Dampfkesselverordnung
DB	Der Betrieb (Zeitschrift)
DBE	Deutsche Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern für Abfallstoffe mbH
ders.	derselbe
d.h.	das heißt
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V., Deutsche Norm
Diss.	Dissertation
DÖV	Die Öffentliche Verwaltung (Zeitschrift)
DruckbehälterV	Druckbehälterverordnung
DVBl.	Deutsches Verwaltungsblatt (Zeitschrift)
DWK	Deutsche Gesellschaft für Wiederaufarbeitung von Kernbrennstoffen mbH
E	
Erl.	Erläuterung
et	Energiewirtschaftliche Tagesfragen (Zeitschrift)
EuGRZ	Europäische Grundrechte-Zeitschrift
Euratom	Europäische Atomgemeinschaft
e.V.	eingetragener Verein
evtl.	eventuell
EVU	Energieversorgungsunternehmen
F	
f.	folgende Seite
ff.	folgende Seiten
FN	Fußnote

G	
gem.	gemäß
GewArch	Gewerbearchiv (Zeitschrift)
GG	Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland
GKSS	Gesellschaft für Kernenergieverwertung in Schiffbau und Schifffahrt
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GRS	Gesellschaft für Reaktorsicherheit mbH
GSF	Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung mbH
GSG	Gerätesicherheitsgesetz
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt
H	
h.M.	herrschende Meinung
HS.	Halbsatz
HWZ	Halbwertszeit
I	
IAEO	Internationale Atomenergie-Organisation
i.d.F.	in der Fassung
i.V.m.	in Verbindung mit
J	
JuS	Juristische Schulung (Zeitschrift)
K	
KFA	Kernforschungsanlage (Jülich)
KfK	Kernforschungszentrum Karlsruhe
KKW	Kernkraftwerk
M	
mrem	millirem
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen

N	
NJW	Neue Juristische Wochenschrift (Zeitschrift)
Nr.	Nummer
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungs- recht (Zeitschrift)
O	
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zu- sammenarbeit und Entwicklung
OVG	Oberverwaltungsgericht
P	
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
PTB	Physikalisch-Technische Bundesan- stalt
PUREX	Plutonium-Uran-Rückgewinnung durch Extraktion
R	
r.a.	radioaktiv
rd.	rund
RdA	Recht der Arbeit (Zeitschrift)
Rdnr	Randnummer
Rdz.	Randziffer
RGSt	Entscheidungen des Reichsgerichts in Strafsachen
RSK	Reaktorsicherheitskommission
S	
s.	siehe
S.	Satz, Seite
SNR	Schneller Natriumgekühlter Reaktor
SSK	Strahlenschutzkommission
1.SSVO	Strahlenschutzverordnung vom 15.10. 1965
StGB	Strafgesetzbuch
StrlSchV	Strahlenschutzverordnung vom 13.10. 1976

T	
t	Tonne
t/a	Tonne pro Jahr, Jahrestonne
TEG	Teilerrichtungsgenehmigung
Tn.	Teilnummer
U	
UA	Urteilsabdruck
u.a.	unter anderem, und andere
Urt.	Urteil
usw.	und so weiter
u.U.	unter Umständen
V	
VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker
VDI	Verband Deutscher Ingenieure
VerwArch	Verwaltungsarchiv (Zeitschrift)
VG	Verwaltungsgericht
VGH	Verwaltungsgerichtshof
vgl.	vergleiche
VVDStRL	Veröffentlichungen der Vereinigung der Deutschen Staatsrechtslehrer
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
W	
WAK	Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe
WiVerw	Wirtschaft und Verwaltung (Zeitschrift)
Z	
z.B.	zum Beispiel
ZParl.	Zeitschrift für Parlamentsfragen
z.T.	zum Teil
ZRP	Zeitschrift für Rechtspolitik
z.Zt.	zur Zeit

L e b e n s l a u f

Am 25. April 1948 wurde ich, Werner Dauk, als Sohn des Beamten Josef Dauk und seiner Ehefrau Elisabeth, geb. Schäfer, in Warendorf/Westf. geboren. Ich bin deutscher Staatsangehöriger.

In Warendorf besuchte ich die Schule und legte am 4. Juli 1967 am altsprachlich-humanistischen Gymnasium Laurentianum die Reifeprüfung ab. Von Oktober 1967 bis März 1969 leistete ich den Wehrdienst bei der Bundeswehr ab.

Vom Sommersemester 1969 studierte ich an der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster Rechtswissenschaft. Am 6. Dezember 1974 legte ich die 1. juristische Staatsprüfung vor dem Justizprüfungsamt beim Oberlandesgericht Hamm ab. Vom 1. März 1975 war ich in der Referendarausbildung. Die 2. juristische Staatsprüfung legte ich am 23. September 1977 vor dem Landesjustizprüfungsamt in Düsseldorf ab.

Von Oktober 1977 bis Mai 1978 war ich im Richterdienst. Seit dem Wintersemester 1978 bin ich an der Westfälischen Wilhelms-Universität tätig, seit dem 28. Dezember 1979 als Wissenschaftlicher Assistent.

